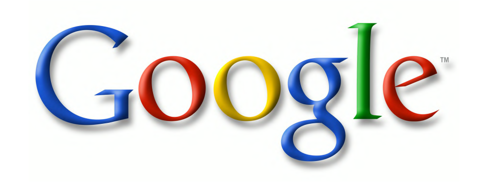
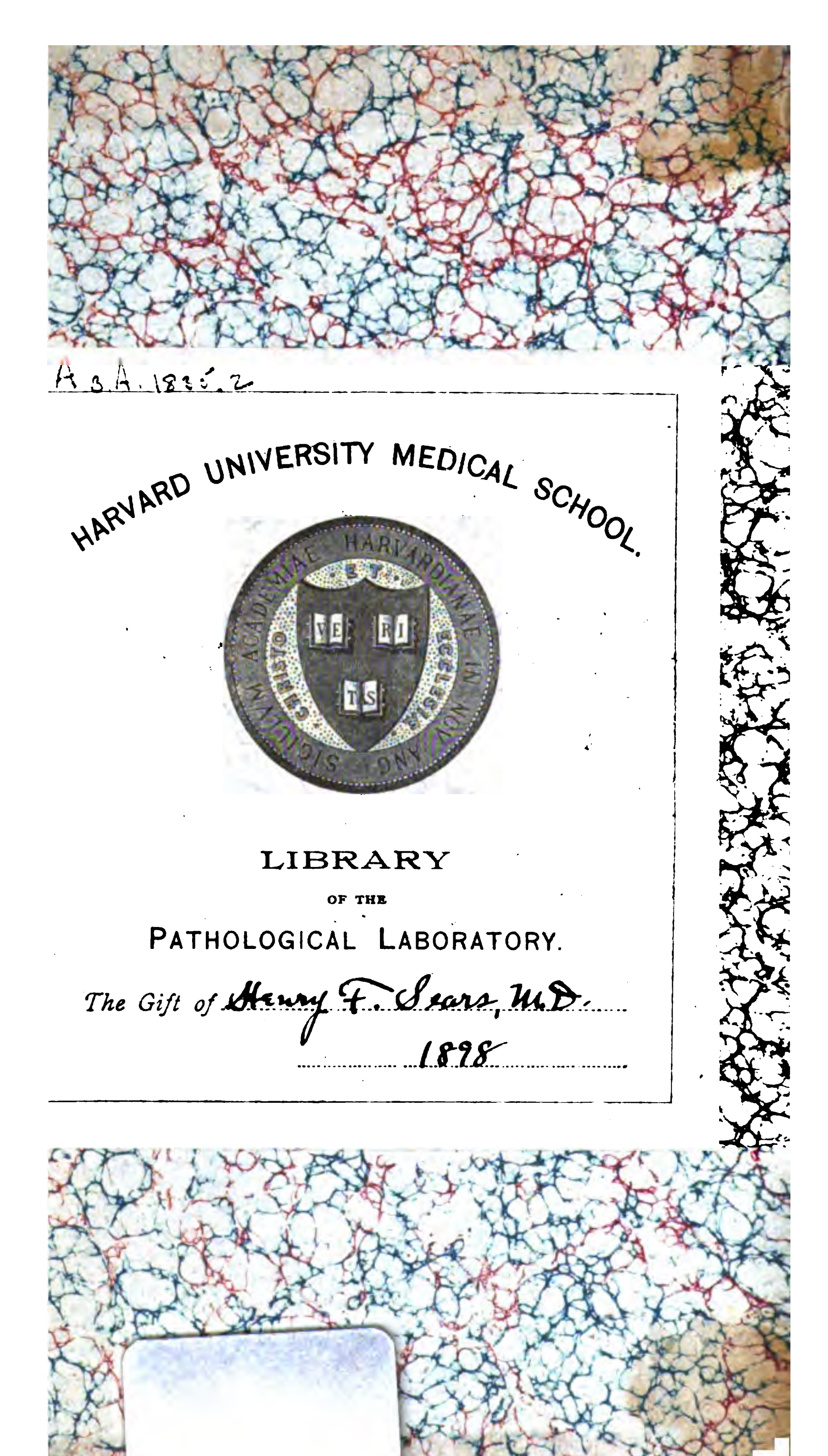
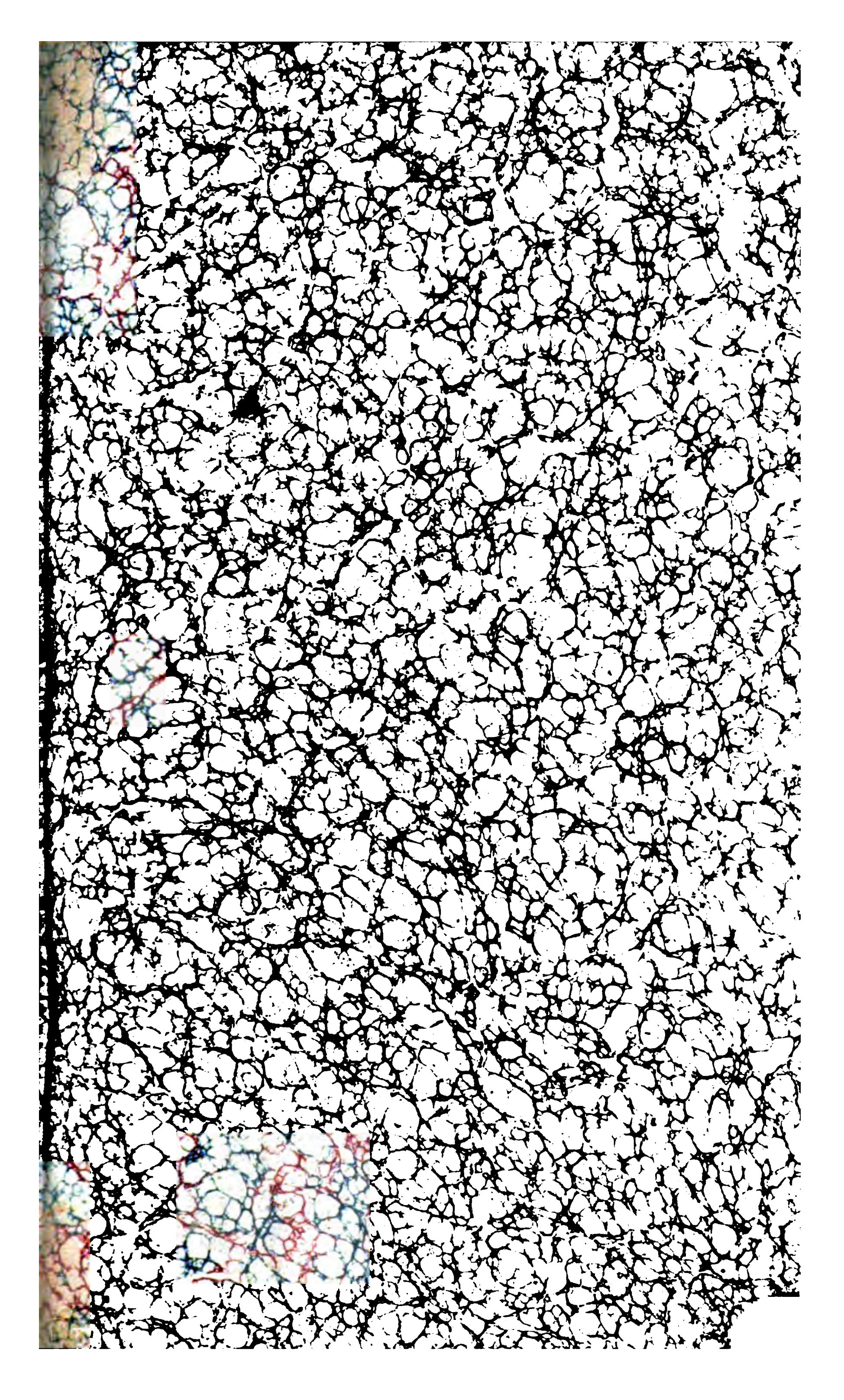
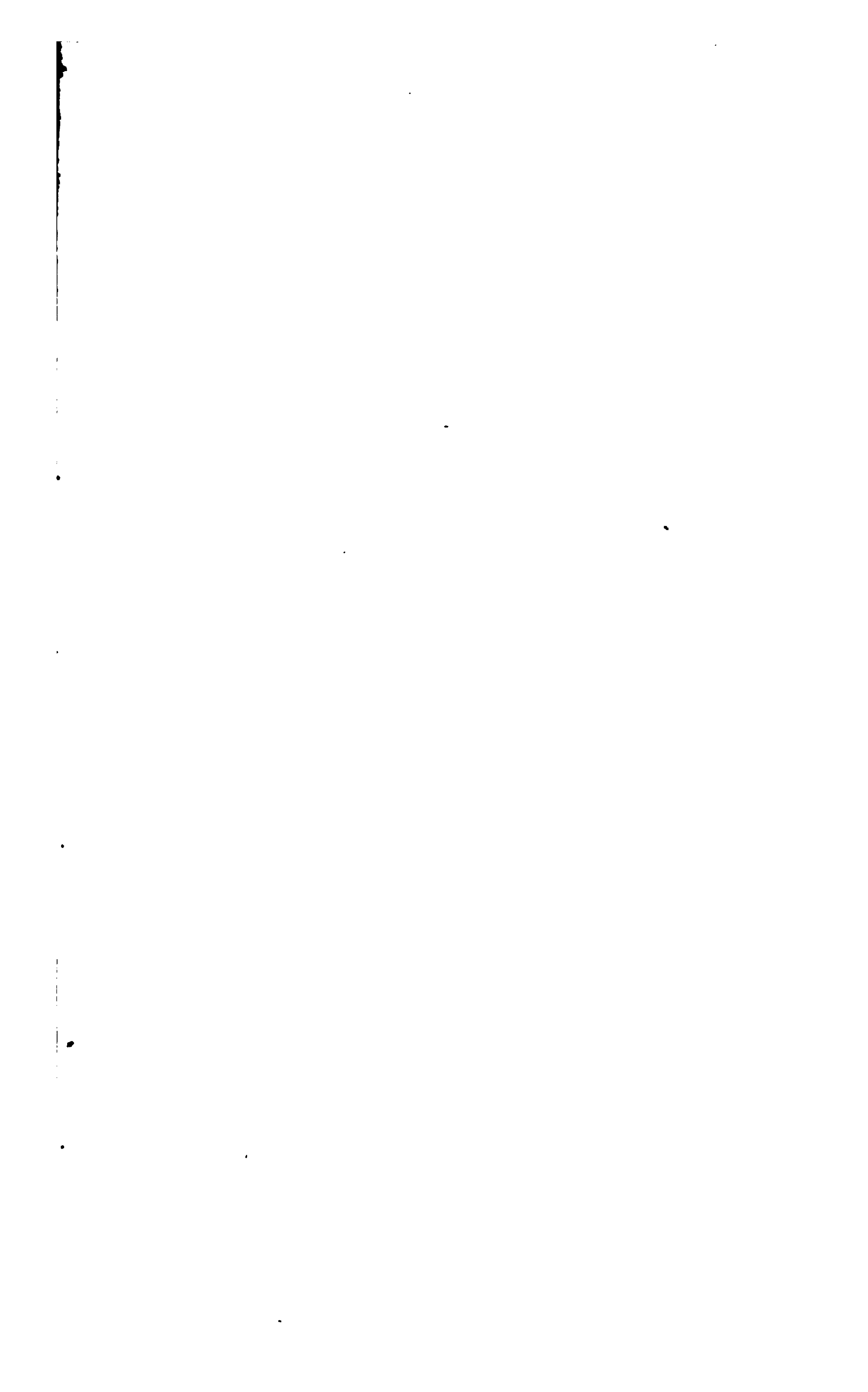

Google


A 3.A.1835.2
HARVARD UNIVERSITY MEDICAL SCHOOL.
VE RI TAS
SIGILLUM ACADEMIAE HARVARDIANAE IN NOV. ANG.
CHRISTO ET ECCLESIAE
LIBRARY
OF THE
PATHOLOGICAL LABORATORY.
The Gift of Henry F. Sears, M.D.
1898





BULLETINS

DE LA

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

DE PARIS.

VINGT-SEPTIÈME ANNÉE, 1852.

Ces Bulletins renferment le recueil d'anatomie pathologique le plus complet qui existe; on y trouve l'exposé de tous les cas intéressants observés depuis vingt-sept ans dans tous les hôpitaux de Paris : tous les faits ayant été discutés au sein de la Société, offrent un degré d'authenticité qu'on chercherait en vain dans d'autres recueils.

Ces Bulletins paraissent chaque mois, par cahier de 32 pages. Le prix de l'abonnement annuel est de 6 f. pour Paris, et 7 f. 50 pour les départements.

La collection de 1826 à 1852, 27 vol. in-8. 138 fr.

Il existe quelques années séparées qu'on peut se procurer à raison de 3 fr. les 8 premières et les autres à 6 fr. chaque.

Librairie médicale de Germer Baillière.

BARTHEZ et RILLIET. Traité clinique et pratique des maladies des enfants. 1853. 3 vol. in-8, 2e édit. considérablement augmentée. 24 fr.

BECQUEREL ET RODIER. Traité de chimie pathologique, appliquée à la médecine pratique. 1854. 1 vol in-8. 7 fr.

BERAUD. Manuel de physiologie humaine et des principaux vertébrés, répondant à toutes les questions physiologiques du programme des examens de fin d'année, revu par M. Robin, agrégé de la Faculté de médecine de Paris 1853, 1 vol. gr. in-18. 8 fr.

CHOMEL. Leçons de clinique médicale faites à l'Hôtel-Dieu de Paris, recueillies et publiées sous ses yeux par MM. les docteurs Genest, Requin, et Sestier. 1834-1840. 3 vol. in-8 21 fr.

DUVERGIE (Alph). Médecine légale, théorique et pratique, avec le texte et l'interprétation des lois relatives à la médecine légale, revus et annotés par M. Dehaussy de Robecourt, conseiller à la cour de cassation 3e édit., 1852, 3 vol. in-8. 23 fr.

DUPUYTREN. Leçons orales de clinique chirurgicale faites à l'Hôtel-Dieu de Paris recueillies et publiées par MM. Brierre de Boismont et Marx. 2e édition 1839, 6 vol. in-8. 36 fr.

DURAND-FARDEL. Traité pratique des maladies des vieillards. 1854, 1 fort vol. in-8, de 928 pages. 9 fr.

GINTRAC. Cours théorique et pratique de pathologie interne et de thérapeutique médicale. 1853. 3 vol. in-8, de 2250 pages. 21 fr.

JACQUEMIER. Manuel des accouchements et des maladies des femmes grosses et accouchées, contenant les soins à donner aux nouveaux nés. 1846. 2 vol. gr. in-18 de 1520 pag... avec 63 figures. 9 fr.

JAMAIN. Nouveau traité élémentaire d'anatomie descriptive et de préparations anatomiques. suivi d'un précis d'*Embryologie*, par M. Verneuil, prosecteur de la Faculté de médecine de Paris. 1853, 1 vol. gr. in-18. avec 146 fig. 12 fr.

JAMAIN. Manuel de petite chirurgie, contenant les pansements, les bandages, les appareils de fractures, les pessaires, les bandages herniaires, les ponctions, les vaccinations, les incisions, la saignée, les ventouses, le phlegmon, les abcès, les plaies, les brûlures, les ulcères, le cathétérisme, l'extraction des dents, les agents anesthésiques, etc. 2e édit. 1 vol in-18. avec 189 fig, 1853. 6 fr.

NELATON. Eléments de pathologie chirurgicale. 1844 1854, 3 vol in-8. 22 fr.

REQUIN. Eléments de pathologie médicale. 1843-1851. 3 vol. in-8. 22 fr.

VELPEAU. Leçons orales de clinique chirurgicale faites à l'hôpital de la Charité, recueillies et publiées par MM. Jeanselme et P. Pavillon. 1840-41. 3 vol. 21 fr.

Paris. — Imp. MOQUET, Rue de la Harpe, 92.

BULLETINS

DE LA

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

DE PARIS,

RÉDIGÉS PAR MM.

BELL, P. ET A. BÉRARD, BOURDON, BROCA,
CHASSAIGNAC, DEMARQUAY, DEVILLE, FORGET,
GIRALDÈS, GOSSELIN, LENOIR, LEUDET, LIVOIS, MAILLOT,
MARÉCHAL, MERCIER, PIGNÉ, RICHARD, ROYER-COLLARD, SESTIER,
A. TARDIEU, THIBAULT, VALLEIX, VIGLA.

27e ANNÉE.

RÉDIGÉE PAR M. DENUCÉ, SECRÉTAIRE.

*

PARIS.

GERMER BAILLIÈRE, LIBRAIRE-ÉDITEUR,
17, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE.

LONDRES, H. BAILLIÈRE, 219, Regent Street. | MADRID, CH. BAILLY BAILLIÈRE.

NEW-YORK, CH. BAILLIÈRE.

1852

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE.

XXVII° ANNÉE.

3° SÉRIE DÉCENNALE. TOME VII.

BUREAU.

	MM.
Président	CRUVEILHIER.
Vice-Président	LEUDET.
Secrétaire	DENUCÉ.
Vice-Secrétaire	FOUCHER.
Archiviste	POUMET.
Trésorier	BLAIN DES CORMIERS.

MEMBRES TITULAIRES.

MM

BARTH, ex-interne des hôpitaux, prof. ag. de la Faculté. Méd. de la Salpêtrière.

BEAUCHET, interne des hôpitaux.

BLAIN DES CORMIERS, ex-élève des hôp.

BLONDEAU, ex-int. d. m. p.

BOUTEILLER, ex-int. d. m. p.

BROCA, ex-int. prosecteur de la Fac. d. m. p.

CAUDMONT, ex-élève des hôp. d. m. p.

CRUVEILHIER, méd. de l'hôp. de la Charité, prof. de la Faculté.

DENUCÉ, ex-int. aide d'anat. de la Fac.

DEVILLE, ex-int., ex-aide d'anat. de la Fac. ex-prosect. des hôp. d. m. p.

FOUCHER, ex-int. aide d'anat. de la Fac.

HOUEL, ex-int. ex-aide d'anat. de la Fac. conservat. du Musée Dupuytren; d. m. p.

LETIXERAND. ex-int.

LEUDET, interne des hôp.

MACQUET, ex-int. d. m. p.

MAILLIOT, ex-élève des hôp. d. m.p.

MOREAU (Alexis), ex-int. d. m. p. ex-chef de clinique de la Fac.

POUMET, ex-int. d m. p.

RICHARD, ex-int. d. m. p.

THIBAULT, ex-int. d m. p.

VERNEUIL, ex-int. pros. de la Fac. d. m. p.

MEMBRES ADJOINTS.

MM.

ANDRÉ, élève des hôp.
ALBY, int. des hôp.
AXENFELD, int. des hôp.
BLIN (Louis), int. des hôp.
BOULLARD, ex-int. aide d'anat. de la Fac.
BOULLAY, int. des hôp.
BUISSON, d. m. p.
CANUET, int. des hôp.
CHARCOT, int. des hôp.
CHASSIN, élève des hôp.
COFFIN, ex-int. des hôp.
COLLIN, chef des trav. anat. à l'école d'Alfort.
COMBESSIS, int. des hôp.
CUSCO, ex-int. d. m. p. chir. du Bureau central.
DAUBEUF, ex-int. d. m. p.
DEGAIL, ex-int. d. m. p.
DELPECH, ex-int. d. m. p. ex-chef de clinique de la Fac.
DÉSORMEAUX ex-int. d. m. p. chir. du bureau central.
DESRUELLES, interne des hôp.
DESTOUCHE, ex-int. des hôp. de m. p.
DIDION, ex-élève des hôp. d. m. p.
DUBOIS (Jules).
DUBREUIL, int. des hôp.
DUCLUZEAU, int. des hôp.
DUFOUR, int. des hôp.
DUTARD, int. des hôp.
EMPIS, ex-int. d. m. p. chef de clinique de la Fac.
FIRMIN, ex-int. d. m. p.
FOLLIN, ex-int. d. m. p. pros. de la Fac.
FORGET (E.), ex-int. d. m. p.
GÉRY, int. des hôp.
GRUBY, d. m. p.
GUBLER, ex-int. d. m. p. chef de clin. de la fac. méd. du bureau central.
HERSENT, ex-int. d. m. p., ex-chef de clinique de la fac.
JARJAVAY, ex-int. agr. de la fac. chir du bureau central.
LABRIC, int des hôp.
LEBERT, d. m.
LEBRET, ex-int. des hôp. d. m. p.
LEGENDRE, ex-int. des hôp.
LEGRAND, ex-int. des hôp.
LEPLAIVE, int. des hôp.
MAILLY, int. des hôp. d. m. p.
MESNET, ex-int. des hôp. d. m. p.
MOLLOT, d. m. p.
MOREAU (Armand), int. des hôp.
MUSSET. ex-int. d. m. p.
PARMENTIER, int. des hôp.
PERDRIGEON, int. des hôp.
PIOGEY, ex-int. des hôp. d. m. p.
RACLE (V), ex-int. d. m. p.
RIEUX, ex-int. des hôp.
ROMBEAU, int. des hôp.
SAINET, int. des hôp.
TIBIERGE, int. des hôp.
TRÉT, int. des hôp.
VATRIER, int. des hôp.
VIULET, ex-int. des hôp.
ZAMLCO, int. des hôp.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

XXVIIe ANNÉE

BULLETIN N° 1. JANVIER 1852.

RÉDIGÉ

Par M. DENUCÉ, Secrétaire.

SOMMAIRE.

Extrait des procès verbaux des séances de la Société anatomique,
Présidence de M. Cruveilhier.

1 *M. Depaul.* — J'ai présenté plusieurs fois à la Société certaines altérations trouvées sur les enfants, et que je crois d'origine syphilitique. Voici un nouvel exemple de pemphygus syphilitique, avec infiltration purulente du thymus. Cet enfant provient d'une femme accouchée à la Maternité, et qui ne présentait aucune lésion appréciable au moment de l'accouchement. Interrogée depuis avec soin, elle nous a appris qu'un an auparavant, elle était entrée à l'hôpital de Lourcine dans le service de M. Cullerier; qu'elle avait alors des plaques muqueuses et des taches à la peau. M. Cullerier a revu cette femme, et l'a parfaitement reconnue comme ayant offert des symptômes de syphilis secondaire. Elle quitta l'hôpital, éprouva de nouveaux accidents, pour lesquels elle subit de nouveau un traitement, puis devint enceinte, et accoucha quelque temps avant que l'enfant fût à terme, ce qui arrive presque toujours dans ce cas là. J'ai présenté plusieurs fois des sujets sur lesquels le pemphygus était très complet et très évident. Ici il est arrivé à un certain degré d'évolution qui le rend moins sensible, si l'on n'a pas assisté aux phénomènes de transition. Cependant il reste encore une ou deux pustules qui suffisent pour donner toute certitude au diagnostic. Le derme de la plante des pieds est dénudé, d'une rougeur violacée particulière, et présentant çà et là quelques traces circulaires. La partie externe du pied droit, la partie supérieure du pied gauche, offrent un aspect semblable, avec quelques lambeaux d'épiderme à moitié détachés. Les mains nous montrent une altération analogue, et en outre sur la face dorsale les deux bulles de pemphygus dont j'ai déjà parlé. On ne voit rien de semblable à la région génitale. Du reste, je prie de remarquer que l'enfant n'offre aucune trace de putréfaction. — Lorsque des cas semblables se rencontrent, en examinant les organes intérieurs, on y trouve souvent certaines altérations coïncidentes ; telles sont la lésion du thymus, décrite par M. Dubois, celle du foie décrite par M. Gubler, et celle du poumon sur laquelle je crois avoir le premier appelé l'attention. Dans le cas présent c'est

une *infiltration purulente du thymus* que nous constatons ; une simple incision laisse échapper un liquide épais, verdâtre, qui me paraît du pus. J'ai comparé ce liquide à celui qui sortait de plusieurs thymus incisés, et je déclare qu'il ne me reste aucun doute sur sa nature purulente. Je note en terminant que dans ce moment il existe à la Maternité, deux autres enfants atteints de pemphygus et dont les mères ont des accidents secondaires. Ce n'est point une maladie nouvelle comme on l'a dit ; elle a été décrite par les auteurs anciens sous le nom de *pustules analogues à celles de la petite vérole*, de *petites phlyctènes*, etc.

2. *M. Verneuil* présente une fracture articulaire du coude, produite par arme à feu, et qui vient du service de M. Jobert ; la balle a pénétré par *le côté interne* et a cassé le radius en sortant. L'extrémité inférieure de l'humérus est littéralement broyée. Les fragments sont très nombreux ; mais tous sont solidement maintenus par le périoste; il n'y a pas d'esquilles libres. Quelques-uns des fragments sont déplacés, enfoncés dans le biceps, et remontent même le long de ce muscle jusqu'à deux doigts au dessus de l'articulation. Cette fracture date de 20 jours, et il n'y a jusqu'à présent aucun travail de réunion. Cette pièce, surtout si on la rapproche de quelques autres qui ont été montrées dans la séance précedente, soulève de nouveau une question qui a été plusieurs fois résolue dans des sens différents. Avec une plaie d'arme à feu dans une articulation ou dans un os considérable, peut-on légitimement tenter la conservation du membre ? Je crois, ajoute M. Verneuil, qu'il faut beaucoup rabattre des espérances que l'on a conçues dans ces derniers temps, et revenir plus souvent à l'amputation du membre.

M. Broca. Un résultat qu'il faut bien mettre en lumière est celui-ci. Tous les malades, reçus à l'Hôtel-Dieu dans ces derniers événements, qui ont eu les os broyés, et dont on a voulu conserver les membres sont morts. Tandis que le malheureux qui a eu les deux jambes emportées par un boulet, et qui a été amputé sur le champ, est dans ce moment complétement guéri. M. Jobert dit, au mois de juin, en avoir sauvé 5 sur 7 ; c'est un beau chiffre, mais

qu'il ne faut pas donner comme exclusif. Il faut tenir compte de tous les cas, et les derniers ne sont pas aussi favorables.

M. *Broca*.—Voici une articulation coxo-fémorale d'un fœtus, qui a été déjà mis sous vos yeux. Elle a été conservée avec beaucoup de soin dans l'alcool, les lésions que je vais vous montrer ne peuvent donc pas être attribuées à un travail de décomposition.

La tête du fémur est sortie de sa cavité en refoulant la capsule, et est venue se loger sous le petit fessier, en passant entre lui et le pyramidal. Le ligament rond est détruit en grande partie; on en trouve des vestiges dans la dépression de la tête fémorale; ces restes sont très ramollis. La synoviale est recouverte de fausses membranes : le fond de la cavité en présente également une très développée, qui masque le bourrelet graisseux et l'attache du ligament rond en ce point. Celui-ci, mis à découvert, est aminci, déchiqueté et noirâtre. Au milieu de ces désordres, les cartilages seuls font exception par leur intégrité parfaite, ce que j'attribue à leur épaisseur considérable chez le fœtus. Il est impossible de méconnaître à ces différentes lésions une vraie tumeur blanche. On ne peut donc pas nier son existencee chez le fœtus. Maintenant voici une conséquence qui ressort de ce fait. Chez le fœtus, la cavité est très peu profonde et très peu excavée; le déboitement se fait facilement; et le développement des fausses membranes que nous constatons ici doit suffire pour produire cette luxation. Beaucoup de luxations congénitales me paraissent avoir cette origine.

M. Verneuil. Ce cas n'est pas sans précédent. C'est sur un fait analogue que repose en grande partie le travail de M. Parise. Mais si l'on peut expliquer ainsi un grand nombre de luxations congéniales, je crois qu'il ne faut pas être exclusif et nier, par exemple, que des luxations congénitales puissent se produiree par un autre mécanisme. Je mentionnerai cependant un fait anatomique que j'ai rencontré plusieurs fois, et qui vient à l'appui de l'opinion de M. Broca. C'est une étroitesse extrême de la cavité cotyloïde chez le fœtus. Celle-ci se trouve dépassée de tous les côtés par la tête fémorale, ce qui détermine une saillie extrême des trochanters.

La première fois que j'ai rencontré cette disposition, j'y ai été trompé, j'ai cru à une luxation. Cela me paraît du moins constituer une prédisposition très manifeste aux déplacements articulaires.

M. Broca. Je ne conteste pas les luxations par malformation ; je prétends seulement que dans ce cas le ligament rond reste intact ; et que lorsqu'il est détruit, comme ici, on peut dire que la luxation est le résultat de la tumeur blanche. Ces faits ne me paraissent pas aussi rares qu'on le croit généralement. Je crois qu'on les a méconnus à cause de l'intégrité du cartilage, et j'ai expliqué cette intégrité par l'épaisseur même de la couche qu'il forme au dessus de la substance osseuse.

4. *M. Broca*. Je présenterai une seconde pièce. C'est un pied bot équin très peu apparent. Il faut même mettre le membre dans une certaine position pour constater son existence. En effet, le pied qui peut être librement étendu, ne peut être fléchi au delà de l'angle droit à cause de la résistance que lui oppose le tendon d'Achille. L'affection est tout à fait à son début. A ce degré, la section du tendon ferait évidemment disparaître la difformité. Un pied bot commençant était une trop bonne occasion d'examiner l'état des muscles pour que je la laissasse échapper. Le biceps crural est ici à peu près normal ; nous constatons l'absence complète du tissu fibreux. A peine existe-t-il quelques stries graisseuses. Le muscle est rétracté et voilà tout. On a dit que la rétraction était constamment due à la transformation fibreuse. — Dans ce cas, la rétraction est bien évidemment la cause du pied bot, et il n'y a aucune apparence de tissu fibreux. — J'ai examiné également les ligaments articulaires. Leurs faisceaux postérieurs ne sont pas tendus, quand on cherche à fléchir le pied. Ils ne sont donc pour rien dans l'affection. (La section du tendon d'Achille est pratiquée, et immédiatement après, le pied reprend la position normale).

5. *M. Lacaze* présente une pièce qui provient du service de M. Chomel à l'Hôtel-Dieu. Une femme de 64 ans offrait dans la région

abdominale une saillie assez étendue occupant la fosse iliaque gauche et qui s'étendait dans l'hypocondre du même côté, dans la région ombilicale et jusque dans la fosse iliaque droite. Cette saillie était molle, dépressible, plus volumineuse dans certains moments que dans d'autres, et souvent sonore à la percussion. La malade vers la fin de sa vie ne pouvait plus digérer les aliments solides. Elle vomissait souvent, et ses vomissements contenaient beaucoup de matières bilieuses. — A l'autopsie, on a constaté que cette saillie était formée par l'estomac considérablement distendu et un peu abaissé. La portion du duodénum qui fait suite à l'estomac était très dilatée, tandis que vers le milieu de sa portion verticale, il existait un rétrécissement très marqué. Celui-ci était dû à une tumeur cancéreuse développée principalement aux dépens de la muqueuse intestinale. Le canal cholédoque s'ouvrait au dessus du rétrécissement, ce qui rend compte des vomissements bilieux, observés pendant la vie. La tunique musculeuse de l'estomac était très hypertrophiée.

6. *M. Desruelles* présente une fracture de la colonne vertébrale, produite par arme à feu, et qui provient du service de M. Denonvilliers à l'hôpital St Louis. Cette fracture siège à la partie gauche de la région lombaire, 2 pouces au dessus de la crête iliaque. — Les deux apophyses transverses de la troisième vertèbre lombaire sont brisées à leur base. L'apophyse épineuse l'est également. La balle a pénétré dans le canal et l'a, pour ainsi dire, contourné, en respectant les enveloppes de la masse nerveuse qui est en ce point. La dure-mère est intacte en effet, mais adhérente en quelques points au pourtour du canal rachidien, et notamment aux ligaments jaunes. Dans l'intérieur des enveloppes la masse nerveuse est changée en une pulpe puriforme, et réduite à un filet au milieu. — Le malade a vécu un mois, et voici les principaux symptômes qu'il a présentés. Le premier jour, il y avait perte absolue du mouvement à droite et en partie à gauche; perte de la sensibilité à la partie interne de la jambe droite, tandis que la sensibilité persistait confusément en dehors et à la jambe gauche. Les sphincters étaient paralysés; le doigt introduit dans l'anus semblait pénétrer dans une grande cavité très

flasque. M. Denonvilliers a insisté sur ce symptôme de la paralysie du sphincter anal. Quelques jours après, les symptômes avaient augmenté de gravité; ils ont toujours été en croissant. La sensibilité et la motilité des membres inférieurs ont été complétement perdues ; la vessie s'est paralysée également. De plus, le malade avait une maladie du cœur, des escharres au sacrum, etc. Il est mort le trentième jour.

M. Broca. Je noterai que l'irrégularité des lésions du mouvement et de la sensibilité que vient de signaler M. Desruelles, appartient aux lésions de la partie inférieure du canal rachidien. Comme en effet alors, la moelle a fait place aux cordons de la queue de cheval, on conçoit très bien que les uns puissent être atteints et les autres épargnés.

7. *M. Leflaive* montre un anevrysme de l'aorte, recueilli sur un homme de 56 ans. Depuis son enfance, cet homme était atteint de dyspnée, mais ce symptôme avait doublé d'intensité depuis un an environ ; la voix avait été perdue à la même époque et depuis cinq mois, il existait une toux fréquente avec des accès de suffocation et une grande difficulté dans la déglutition des liquides. On constatait la présence d'une tumeur assez volumineuse à droite sous la clavicule, présentant des battements et un mouvement d'expansion ; on n'entendait pas de souffle à son niveau. Le malade est mort subitement à la suite d'une hémoptysie. A l'autopsie on a trouvé sur la crosse de l'aorte trois dilatations artérielles : 1° Un sac anévrysmal proéminent en avant du poumon sous la clavicule, contenant des caillots assez mous vers le centre, plus organisé contre les parois; celles-ci présentent par places des plaques athéromatheuses. 2° Une tumeur située au-dessous, mais faisant saillie dans le sens opposé, en arrière, contre la bronche gauche et la trachée qu'elle comprime. A la partie postérieure de cette poche, on trouve une perforation et une adhérence qui la font communiquer avec le canal aérien au niveau de la jonction de la bronche et de la trachée. Les bords de la perforation sont grisâtres et entourés d'une auréole violacée ; les cartilages voisins sont irrégulièrement ossifiés, et en face de la

perforation, sur la paroi opposée de la trachée, existe une petite ulcération à fond grisâtre. 5° au-dessus de ces deux cavités anevrysmales, il existe une dilatation énorme de l'artère, qui dans ce point ne présente cependant ni caillots, ni altération des parois. La lésion ne commence qu'à un pouce au-dessous des valvules artérielles qui sont saines. Les valvules du cœur sont saines également. Le cœur est hypertrophié.

M. Leudet. — L'ulcération signalée par M. Leflaive, sur la paroi de la trachée, qui est opposée à celle sur laquelle siége la perforation anormale, n'est pas rare, et peut être parfaitement expliquée En effet, l'anévrysme comprimant la bronche a appliqué ses deux parois l'une contre l'autre. Cette compression a déterminé en outre un travail ulcératif qui a gagné progressivement toute une paroi et a entamé la paroi opposée (contre laquelle la première était fortement maintenue. Voilà plusieurs fois que j'ai rencontré ces ulcérations, et notamment une fois sur l'œsophage dont une paroi était percée et l'autre ulcérée en face.

8. *M. Broca* montre une hernie de la partie moyenne antérieure de l'abdomen, au niveau de l'ombilic, La hernie s'est-elle faite par l'anneau ombilical lui-même ou par les parties latérales ? Dans le cas actuel, la hernie est évidemment sortie par l'anneau, comme on peut le constater d'un côté par l'examen attentif de l'orifice, et d'un autre côté par la disposition du ligament suspenseur du foie et des deux ligaments latéraux de la vessie (artères ombilicales oblitérées) qui se trouvent sur des points opposés de l'orifice, cet orifice est grand comme une pièce de 5 fr. environ. Dans une partie de son étendue il n'adhère pas au collet de la hernie, en sorte que le doigt introduit de dehors en dedans, peut suivre parfaitement la continuité du péritoine sur la masse herniée, et constate manifestement la présence d'un sac, qui ne manque pas plus dans cette hernie que dans les hernies inguinales ou crurales, quoi qu'on en ait dit. Sur d'autres points de l'orifice, il y a adhérence complète du sac herniaire, et par conséquent irréductibilité. Le sac porte des traces inflammatoires ; sa surface interne a perdu son aspect lisse, et a pris

plutôt celui d'une vessie à colonnes. Quant aux organes qui entrent dans la composition de la hernie, c'est surtout le gros intestin, avec l'épiploon et quelques anses d'intestin grêle. Le bout supérieur de l'intestin offre des ulcérations dont quelques-unes sont en voie de cicatrisation. Le bout inférieur ne présente que quelques points plus rouges. En introduisant le doigt des deux côtés dans l'intestin, on arrive rapidement à un anneau rétréci dans lequel le doigt s'engage difficilement. On conçoit qu'un étranglement pourrait se produire dans ces points. On a exagéré l'innocuité de ces hernies; j'ai vu une malade mourir par suite d'un étranglement de ce genre. Je rapprocherai ce fait d'un fait analogue qui a été présenté dans une des dernières séances, et dont la dissection confiée à M. Verneuil a démontré que la hernie se faisait également à travers l'anneau ombilical.

9. *M. Dufour* présente le cœur d'un enfant de 8 ans, qui est entré a l'hôpital des enfants au mois d'octobre dernier. Il présentait un bruit de souffle qui couvrait les deux temps; il avait des accès de dypsnée et de suffocation fréquents et tous les symptômes de la cyanose (morbus cæruleus), l'enfant étant mort, voici la lésion qu'on a rencontrée.

Le cœur pris en masse ne semble pas hypertrophié; l'oreillette gauche est rétrécie, le ventricule droit est plus ferme, plus développé, et les parois sont plus épaisses. A l'ouverture on constate :

1° Que le trou de Botal a persisté, ce qui établit une communication entre les 2 oreillettes.

2° Qu'à la partie supérieure de la cloison inter-ventriculaire, existe une autre perforation à bords lisses de forme très régulière, triangulaire, à angles arrondis, et qui est évidemment congénitale. Cette perforation est grande comme une pièce de 20 centimes environ, et placée immédiatement sous l'orifice aortique, ce qui fait que l'aorte semble communiquer aussi facilement avec le ventricule droit qu'avec le gauche.

3° Enfin l'artère pulmonaire est très rétrécie et presque imperméable.

Voici quelques chiffres qui compléteront cette observation.

1° Epaisseur du ventricule gauche 10 millim., du ventricule droit 8 milllimètres.

2° Orifice du trou de Botal dans son plus grand écartement, 28 milimètres de diamètre.

3° Perforation de lá cloison interventriculaire, 10 millimètres de diamètre.

4° Orifice de l'artère aorte, 19 millimètres de diamètre.

5° Orifice de l'artère pulmonaire, 6 millimètres de diamètre.

6° Poids total du cœur, 178 grammes.

M. Denucé. Ce fait peut être rapproché avec avantage d'une observation que j'ai publiée dans les bulletins de la Société en 1849. Les deux cas sont tellement semblables, que la description que j'ai faite semble calquée sur la pièce que nous avons sous les yeux. Seulement l'enfant n'avait vécu que 32 mois. Du reste, la durée de la vie, dans les cas de ce genre ou dans les cas analogues, est très variable. J'ai vu dernièrement un enfant de 12 ans, qui présentait quelques symptômes très remarquables. Je ne veux pas laisser passer cette occasion d'en entretenir la Société. Cet enfant, que je n'ai vu que par hasard était grand pour son âge, mais très maigre et très faible ; il se fatiguait facilement, était essoufflé après le moindre exercice ; il toussait beaucoup et avait des étouffements. La teinte générale de la peau était bleuâtre, même dans les moments de repos. Les muqueuses ne tranchaient sur la peau que par une couleur bleue plus intense. Je l'auscultai une fois. Il y avait un bruit de souffle très prolongé qui couvrait les deux temps. Il y avait un phénomène qui préoccupait beaucoup les parents, et sur lequel ils appelèrent mon attention. Les extrémités de tous les doigs étaient d'un bleu très foncé et terminés en massues ; en sorte que chaque doigt avait absolument la forme d'une baguette de tambour.

C'est en examinant les doigts que je remarquai un phénomène qui me frappa ; c'était un développement extrême de tout le système veineux de la main et de l'avant-bras. Les veines étaient volumineuses proéminentes, et chose singulière, en appliquant le doigt sur elles, on

les sentait battre faiblement et en même temps que le pouls. Les veines préparates étaient aussi très développées. Je ne pus examiner celles du cou. J'ai appris depuis que cet enfant était mort. L'autopsie n'a pas été faite.

M. Houel. Dans les cas de ce genre, la vie peut se prolonger très longtemps. M. Cruveilhier a cité plusieurs cas, dans lesquels la vie s'était prolongée jusqu'à 40 ans.

10. *M. Muller* présente au nom de M. Larrey, une tumeur qui a été enlevée sur un gendarme. Cet homme qui est doué d'une bonne constitution, portait depuis l'enfance une petite tumeur à la hanche au niveau de la crète iliaque. Cette tumeur, d'abord indolente, s'accrut peu à peu. Plus tard lorsqu'il devint militaire, le ceinturon et la poignée du sabre appuyant sur la tumeur, lui causèrent quelque gêne et déterminèrent un accroissement plus rapide. La tumeur prit alors le volume d'une orange et occasionna des douleurs lancinantes. Le malade entra au Val-de-Grâce, et fut opéré par M. Larrey, le 20 mars 1850. La tumeur, examinée au microscope par M. Lebert, fut jugée de nature fibro-plastique. La plaie du reste se cicatrisa assez facilement et le malade put reprendre son service. Il résta ainsi 8 mois hors de l'hôpital. Dès le troisième mois, il vit une petite tumeur s'élever sur la cicatrice ; elle grossit progressivement, surtout vers le huitième mois; elle devint alors plus volumineuse et aussi douloureuse que la première fois. Le malade rentra à l'hôpital. Bientôt une espèce d'escharre apparut sur le sommet de la tumeur ; un travail d'ulcération commença avec écoulement d'ichor sanieux ; ce qui donna à la lésion toutes les apparences du cancer. Les veines se développèrent autour, la tumeur devint plus proéminente et se pédicula. Pendant ce temps là, les ganglions de l'aine ne subirent aucune attéinte, et si la santé générale semble appauvrie et débile, cela semble plutôt tenir à un état de dépérissement, d'épuisement par l'abondance de la suppuration qu'à un état cachectique. M. Muller insiste, en terminant, sur ce que cette tumeur de nature fibro-plastique semble avoir récidivé avec toutes les apparences du cancer. L'examen microscopique n'a pas encore été fait.

M. Broca. L'aspect extérieur de la tumeur présente en effet quel-

ques-uns des caractères du cancer; mais le caractère principal, celui de la présence d'un suc laiteux obtenu par le râclage sur une coupe, n'existe pas ; je crois donc que la récidive n'est point cancéreuse. Les tumeurs fibro-plastiques, surtout celles de la cuisse, ont de la tendance à récidiver. J'en ai vu une qui a récidivé sept fois, et a fini par nécessiter l'amputation. Il ne faut pas se faire d'illusion; ces tumeurs sont très graves, quoique non cancéreuses.

M. Leudet fait observer que ce fait est d'autant plus intéressant que la première tumeur a été mise devant nos yeux, et que l'observation a été consignée dans notre bulletin du mois de mars 1851.

(L'observation microscopique faite depuis a confirmé les conclusions de M. Broca. La tumeur ne contenait que des éléments fibro-plastiques.)

11. *M. Denucé.* Voici une pièce qui provient du service de M. Michon, et sur laquelle M. Michon a déja appelé l'attention de la société de chirurgie. Je rappellerai l'observation en quelques mots.

Il y a dix ans environ, la tumeur a commencé à apparaître à la face antérieure du voile du palais; elle était située à gauche et faisait peu de saillie. Elle s'est développée lentement et sans douleur, et est parvenue au volume où vous la voyez aujourd'hui, et qui est celui d'un petit œuf. Arrivée à ce dernier degré, elle faisait saillie dans la bouche qu'elle remplissait presque; elle gênait beaucoup la déglutition, la phonation et la respiration, surtout pendant la nuit. Elle était recouverte par la muqueuse qui semblait tendue et amincie, mais sans aucune menace d'ulcération; elle était dure, résistante, lobulée et sans aucun signe de fluctuation. Le doigt s'engageait derrière elle et la contournait en grande partie; toutefois, elle était fixée par une portion que l'on ne pouvait pas circonscrire complétement dans l'angle formé par le voile du palais et le pilier antérieur gauche. L'opération a été pratiquée sans grande difficulté; après l'incision de la muqueuse, la tumeur s'est, pour ainsi dire, énucléée ; elle ne tenait à la face antérieure du voile du palais et du pilier antérieur, que par des adhérences celluleuses.

Voici les caractères anatomiques que j'ai pu constater après l'ablation : A la section, on trouve un tissu blanc, dépourvu de suc,

parcouru par des stries fibreuses, laissant dans leur intervalle un tissu plus jaunâtre, friable, et sur lequel, en regardant attentivement, on trouve une foule de petits pertuis. Dans l'intérieur on trouve quelques lacunes, une surtout qui est un véritable kyste rempli d'une humeur visqueuse.

Les caractères microscopiques sont les suivants :

1° On rencontre des culs de sacs glandulaires, hypertrophiés, très nombreux, très évidents et reconnaissables à leur forme arrondie, et à l'épithélium serré qui les tapisse et qui revêt la forme nucléaire.

2° Beaucoup de noyaux d'épithélium, libres dans le champ du microscope, avec un ou deux nucléoles, et de 0,007 à 0,009 de millimètres de diamètre.

3° Quelques noyaux entourés de leur cellule. Celle-ci sont en général sphériques, quelques-unes sont polygonales, et ont de 0,022 à 0,045 millimètres de diamètre.

4° Quelques éléments fibro-plastiques.

5° Des faisceaux de tissu fibreux.

En présence de ces résultats, la nature de la tumeur ne me paraît pas douteuse. C'est une hypertrophie glandulaire qui ne peut provenir que des petites glandes qui se trouvent dans cette région et qui sont de nature salivaire.

Cette tumeur mérite d'être rapprochée des hypertrophies glandulaires que nous connaissons déjà. Celle qui est le mieux connue est l'hypertrophie partielle de la glande mammaire, si bien étudiée par M. Lebert, et à laquelle se rapporte la tumeur mammaire chronique d'Astley Cooper. Ces tumeurs présentent les caractères suivants : un ou plusieurs lobes de la glande s'hypertrophient; dès lors ils font saillie, sont durs et lobulés. Puis l'hypertrophie augmentant, il en résulte une saillie plus considérable de la tumeur, et probablement une compression des conduits excréteurs qui fixent le lobule au reste de la glande ; un fait certain, c'est que par un travail inverse la partie excrétante de la glande s'atrophie, pendant que la partie sécrétante de la glande s'hypertrophie, d'où il suit que la tumeur qui a commencé par une simple saillie sur le reste de la glande, s'isole de plus en plus, se pédicule et finit par ne plus

tenir à la glande que par un tractus celluleux. De plus, cette action exercée sur les conduits excréteurs de la glande, explique un autre fait, c'est la formation de kystes dans la tumeur qui, selon toute probabilité, se développent aux dépens d'une portion de ces conduits, et par une accumulation ou un vice de sécrétion en ce point.

Sans parler des caractères microscopiques, le cas que je présente a donc la plus grande analogie avec la description que je viens de rappeler. Isolement de la tumeur, aspect lobulé, kystes et lacunes dans l'intérieur, sont autant de caractères communs. D'ailleurs, la glande mamaire n'est pas la seule où cette affection ait été reconnue. La parotide a présenté des cas analogues. M. Robin a vu un exemple de production semblable aux dépens de la petite glande salivaire molaire, en sorte que l'on conçoit parfaitement que le même fait puisse se produire aux dépens des petites glandes du voile du palais.

Le cas que je viens de rapporter offre un intérêt nouveau, lorsqu'on le rapproche d'un cas analogue observé dans le service de M. Nélaton, et dans lequel la forme, la position, l'adhérence et les caractères microscopiques de la tumeur étaient tout-à-fait semblables.

12. M. *Beauchet*. Une femme d'un embonpoint considérable, que j'ai rencontrée dans les pavillons de l'école pratique, présentait sous la paroi abdominale une tumeur très volumineuse et remplie par un contenu liquide.—Cette tumeur occupe l'hypogastre droit et gauche. En l'examinant attentivement, j'ai reconnu qu'une portion intestinale assez étendue (une partie du colon et de l'S iliaque) était immédiatement accolée contre la tumeur. Cette tumeur est indépendante des reins, des ovaires et des trompes qui sont sains, et de l'utérus qui ne présente qu'un petit corps fibreux peu développé. La tumeur n'offre de connexion qu'avec le péritoine, immédiatement au dessous duquel elle est placée. Le péritoine lui-même peut être décollé; et il reste au dessous un kyste volumineux, probablement de nature séreuse.

M. Leudet rappelle que M. Mesnet a présenté, l'année dernière, un kyste séreux sous-péritonéal beaucoup moins gros, et situé dans

le mésentère ; il note la position de l'intestin sur la tumeur, comme un fait qui aurait pu permettre, plus tard, au kyste de s'ouvrir dans la cavité digestive, terminaison pour laquelle ces tumeurs semblent avoir de la tendance.

M. Broca. Le fait de M. Beauchet prouve qu'il est des questions qu'il ne faut pas juger trop légèrement ; c'est là un véritable exemple de l'hydropisie enkystée du péritoine, décrite par Boyer, et que l'on avait à tort rejetée depuis.

15. *M. Depaul.* Je présente un nouveau cas d'altération syphilitique chez les nouveau-nés.

C'est un enfant qui provient des pavillons de l'école pratique ; il m'a été cédé par M. Verneuil. A l'extérieur il présentait un pemphygus très remarquable, et que j'ai fait dessiner. Sur la face palmaire et plantaire des pieds et des mains il existe des taches et des bulles de différentes grandeurs et à différents degrés de développement, en sorte que l'on voit clairement que les premières sont le début des secondes. Les bulles elles-mêmes varient entre le volume d'une lentille et celui d'une pièce de 20 centimes ; elles sont d'une teinte jaunâtre. J'en ai ouvert deux, dont j'ai examiné l'intérieur avec beaucoup de soin. On voit au fond que le derme est à nu et excorié ; vu à la loupe, il présente l'image d'une plaie superficielle dont la surface serait couverte de petites saillies et d'excorations, et baignée d'une couche légère de pus jaunâtre. De plus, sur les bords de la pustule, au point où l'épiderme soulevé se continue avec le derme, il existe une zône membraneuse d'une étendue variable, et qui forme une véritable fausse membrane que l'on peut enlever. La teinte générale du cadavre est livide et violacée, surtout aux extrémités.

A l'autopsie, je remarquai que l'enfant n'avait pas respiré ; le foie était très volumineux, et d'un poids supérieur à celui d'un enfant à terme. J'ai prié M. Lebert de l'examiner ; il contient beaucoup d'éléments fibro-plastiques, ce qui caractérise l'affection décrite dans les cas de ce genre par M. Gubler.

Le poumon était remarquable par une densité insolite ; j'ai montré souvent des exemples de noyaux indurés ; ici, l'induration était générale. A l'extérieur, la teinte était grise, jaunâtre, marbrée. J'ai tenté

inutilement une insufflation. Celle-ci, poussée jusqu'à la violence, a pu faire pénétrer à peine quelques bulles d'air. En incisant, j'ai trouvé un tissu dur, compacte. Le thymus ne contenait pas de pus; la cavité péritonéale a fourni une trentaine de grammes de sérosité citrine, et, chose assez singulière, il existait une espèce de fausse membrane entre l'intestin, le foie et la rate, comme s'il y avait eu une péritonite. J'étais désireux d'achever, en remontant à l'origine de cet enfant, une observation qui me paraissait si complète sous le rapport anotomo-pathologique.

Cet enfant venait de l'Hôtel-Dieu ; je me rendis dans cet hôpital, et j'appris que quatre enfants avaient été envoyés en même temps à l'amphithéâtre. Mais d'après l'examen anatomique, trois avaient vécu. Celui qui fait le sujet de cette observation était le seul qui n'eût pas respiré. Ce fait rendit mes recherches ultérieures plus faciles. Je trouvai en effet, au n° 33 de la salle St-Pierre, une accouchée de l'avant-veille, dont l'enfant, du sexe masculin, n'avait pas respiré, n'avait eu que quelque battements de cœur, et sur le cordon duquel on avait placé une ligature provisoire. Celle-ci retrouvée et reconnue ne m'a plus permis d'avoir aucun doute. Alors je m'adressai à cette femme, et voici les renseignements que j'obtins. Elle était mariée depuis 9 ans environ. Pendant les sept premières années de son mariage, elle avait joui d'une bonne santé, et elle avait eu quatre enfants vivants et bien portants. Depuis deux ans, son mari s'était dérangé ; il avait eu un écoulement et de gros boutons sur le corps, pour lesquels il avait été se faire soigner à l'hôpital Saint Louis.

Elle devint malade à cette époque ; elle éprouvait de la douleur en urinant, et quelque temps après elle s'aperçut qu'elle avait des boutons aux grandes lèvres, qui durèrent 3 ou 4 semaines. Sur ces entrefaites elle devint enceinte. Pendant cette grossesse, elle ne remarqua rien, si ce n'est des boutons qui reparaissaient de temps en temps à la vulve. A 7 mois et 1/2 elle accoucha, à l'hôpital Ste-Marguerite, d'un enfant qui mourut en naissant. En l'accouchant, le médecin de service reconnut des plaques muqueuses et lui donna le conseil de se faire soigner. Après ses couches, elle perdit ce conseil de vue. Mais bientôt après, elle éprouva des douleurs nocturnes, de la

céphalalgie, et les mêmes boutons reparurent encore ; elle entra à la Pitié pour se faire soigner d'une ophthalmie ; M. Gendrin, dans le service duquel elle fut placée, reconnut la syphilis, et lui fit commencer un traitement. Elle sortit au bout de 10 jours, cessa tout traitement et redevint enceinte.

Mercredi dernier elle est entrée à l'Hôtel-Dieu, grosse de 7 mois et 1/2, elle est accouchée de l'enfant qui nous occupe.

J'insiste beaucoup sur cette observation: avec une pièce anatomique recueillie chez un enfant il nous a été possible d'affirmer la syphilis, chez la mère, et comme je viens de vous le montrer, cette assertion a été de tous points confirmée par le résultat de mes recherches.

M. Lebert. Voici ce que l'examen microscopique m'a permis de constater sur ce sujet:

1° Les poumons contenaient beaucoup d'éléments fibro-plastiques; toutefois comme les poumons des enfants nouveau-nés en contiennent toujours beaucoup, on ne peut rien conclure de ce fait; mais voici déjà plusieurs fois que dans des circonstances semblables j'ai rencontré une disposition sur laquelle je désire fixer votre attention.—Dans des poumons indurés comme celui-ci, il n'y a pas trace de pus. Le tissu offre une couleur jaune particulière ; il est résistant, élastique. Au milieu d'une charpente formée par la trame pulmonaire, mêlée d'éléments fibro-plastiques, se trouve une substance diffuse, molle, pulpeuse, et dans laquelle on trouve beaucoup de petites cellules qui ne sont ni des éléments cancéreux, ni des éléments tuberculeux, mais qui ressemblent de tous points aux cellules que l'on rencontre dans les gommes syphilitiques. D'autre part, vous savez la réserve que M. Depaul a souvent apportée ici dans la détermination du liquide *assez semblable à du pus* que l'on rencontre dans les poumons de certains enfants, atteints de syphilis congéniale, en sorte que le pus pourrait bien n'être qu'une fonte gommeuse, et que vous avez peut-être devant les yeux un degré peu avancé d'une lésion pulmonaire qui se développe dans ces circonstances, et qui constitue de véritables gommes pulmonaires; d'abord à l'état de crudité formant des noyaux et des plaques indurées, puis prenant un aspect plus jaunâtre et plus pulpeux

et finissant par se ramollir et revêtir les apparences de collections ou d'infiltrations purulentes.

Ces observations ont besoin d'être poursuivies. M. Depaul vient de nous donner l'exemple d'une persévérance que l'on ne saurait trop imiter. Il y aurait peut-être quelques recherches à faire, pour savoir s'il y a quelque relation entre la période syphilitique où se trouve la mère, et le degré plus ou moins avancé de l'affection qui frappe l'enfant.

11. M. *Jarjavay*. Je présente une pièce qui provient d'une femme amputée dernièrement du poignet dans le service de M. Gerdy. La malade souffrait depuis un an dans la paume de la main. Il y a cinq mois un calus gros comme une noisette apparut au niveau des têtes des métacarpiens. Il y a 6 semaines cette malade se présenta à l'Hôtel-Dieu ; une incision fut faite sur la tumeur ; il ne sortit que du sang. Depuis ce temps là la tumeur a grossi, et de plus il s'est produit des hémorrhagies fréquentes.

La tumeur paraissait de mauvaise nature; dans l'aisselle correspondante on trouvait une tumeur de la grosseur d'une pomme de rainette, et n'eussent été les hémorrhagies fréquentes qui menaçaient les jours de la malade, nous n'eussions pas entrepris l'opération.

L'opération décidée, j'ai circonscrit la tumeur de la paume de la main par une double incision elliptique. Mais au commencement de la dissection, il a jailli un flot de liquide noir sanguinolent, et il a été possible de voir que la tumeur, qui était au dessus de l'aponévrose, était comme pédiculée et se continuait en dessous avec une seconde portion volumineuse, immédiatement placée au dessus des tendons et remontant du côté du poignet. Il a fallu changer immédiatement le mode opératoire et pratiquer la désarticulation du poignet. La tumeur, comme vous le voyez, est très molle, d'une teinte noirâtre foncée, et un peu marbrée. Le tissu est évidemment de l'encéphaloïde, comme d'ailleurs le microscope l'a démontré. Les gaînes tendineuses ne sont pas envahies à l'intérieur; mais il eût été impossible d'enlever la tumeur sans les ouvrir, et sans mettre tous les tendons à nu.

J'ignore si c'est à du pigmentum qu'est due la teinte mélanique que vous voyez.

M. Broca. J'ai examiné la tumeur; il n'y a pas de pigmentum ; c'est du sang amassé et coagulé qui donne à la tumeur cette apparence mélanique.

15. M. *Broca*. Voici une pièce qui est intéressante pour la physiologie de l'estomac : L'estomac de l'homme n'est pas uniforme dans toute son étendue. A ne considérer que la muqueuse, vous le savez, on peut le diviser en deux parties ; et on a vu, dans certains cas, la forme de l'estomac se rapporter à cette division. On a présenté plusieurs fois à cette Société des estomacs biloculaires ou étranglés dans un point, qui ont pu même faire croire à l'existence d'un rétrécissement : ces cas se sont surtout présentés chez les personnes frappées de mort violente, et dans le travail de la digestion. L'estomac que je vous présente est celui d'une suppliciée ; il offre une singularité de forme très remarquable : Le grand cul-de-sac présente, en effet, une dilatation sphérique à laquelle succède un étranglement ; à partir de ce point, l'estomac est rétréci dans tous ses diamètres, offrant, cependant, encore un étranglement avant d'arriver au pylore ; en sorte qu'il ressemble, pour le diamètre et la forme, à une portion de gros intestin. Il y a ici apparence de trois estomacs : cette pièce est d'autant plus curieuse qu'elle a beaucoup d'analogie avec une autre pièce que j'ai rencontrée sur un autre supplicié, et dont je puis vous montrer le dessin. Quant à l'étranglement de l'estomac en dedans du grand cul-de-sac, on conçoit très bien comment il se produit. Les fibres longitudinales de l'estomac, qui se prolongent au-dessous du grand cul-de-sac, forment une anse qui, en se contractant, peut produire ce résultat.

J'ajoute une remarque. Cette femme avait les cavités droites du cœur distendues par une masse considérable d'air : on conçoit que celui-ci provient de l'introduction de l'air dans les veines pendant la dernière inspiration.

16. M. *Broca* présente, en outre, l'autopsie d'une luxation complète du coude en arrière.

Voici les faits principaux : Le membre est dans la demi-flexion, formant en avant un angle de 120° environ. Le bec coronoïdien est dans la cavité de l'olécrâne ; le ligament antérieur est déchiré dans la moitié de sa hauteur; le ligament latéral interne est déchiré; le ligament latéral externe détaché de l'humérus, en sorte que l'annulaire reste intact. Le muscle biceps est repoussé en dehors de l'articulation. Le brachial s'enroule autour de la poulie, mais est dilacéré en plusieurs points. Le nerf médian suit cette déviation du muscle, tandis que l'artère passe immédiatement au devant de la tête humérale sans changer de direction. Le nerf cubital est fortement contus.

17. M. *Archambault* présente le cerveau d'un enfant mort d'une méningite. La base du cerveau offre une couche continue d'une espèce de couenne verdâtre, comme pseudo-membraneuse. La maladie à laquelle a succombé la malade, a présenté cette marche lente et chronique, avec exacerbations, qui accompagne ordinairement l'affection qu'on appelle méningite tuberculeuse. M. Archambault reste dans le doute sur la véritable nature de l'affection, et demande l'avis de la Société.

M. Dufour. J'ai examiné souvent cette crême verdâtre qui se développe dans les cas de ce genre; celle, surtout, qui suit le trajet des vaisseaux et des circonvolutions, à la face convexe du cerveau. J'y ai trouvé constamment du tubercule. Je désire, cependant, faire une restriction ; les caractères des tubercules ne sont pas également tranchés en tous les points : on dirait qu'il faut un certain temps et un certain travail pour que les éléments tuberculeux se développent dans certains foyers. J'ai trouvé, dans l'étude de ces pièces des corpuscules de forme peu déterminée qui m'ont paru un degré d'évolution du tubercule.

M. Broca. Je dirai, à l'appui de l'opinion émise par M. Dufour, que, sur un sujet qui présentait des tumeurs multiples sur les différentes séreuses (plèvres, péritoine, méninges), et toutes d'apparence tuberculeuse, j'ai trouvé du tubercule très manifeste dans la plèvre, et je n'ai pu constater sa présence dans l'arachnoïde.

18. M. Dufour présente les premières vertèbres cervicales de deux enfants qui sont morts par suite de luxations spontanées du cou.

Les symptômes qu'ils ont présentés ont eu beaucoup d'analogie : ils sont morts l'un et l'autre avec tous les signes d'une asphyxie lente. Toutefois, la paralysie a été plus complète chez l'un d'eux, qui avait les bras et les jambes paralysés, que chez l'autre, dont les bras seuls étaient paralysés, au moins jusqu'au dernier jour. Le premier avait une luxation en avant de l'atlas sur l'axis ; l'apophyse odontoïde était portée en arrière et comprimait la moelle : les ligaments qui fixent cette apophyse à l'occipital étaient détruits. Chez le deuxième, le déplacement était moins avancé ; mais il y avait un abcès au cou, au milieu de ganglions engorgés, et qui communiquait avec l'altération vertébrale. En outre de cet abcès apparent à l'extérieur, nous avons trouvé, à l'autopsie, des abcès rétro-pharyngiens, qui descendaient jusqu'à la sixième vertèbre cervicale, et, dans l'intérieur du rachis, une fusée purulente qui s'étendait jusqu'au même niveau, à peu près.

19. M. *Dufour* présente, en outre, une anomalie artérielle. Trois artères vont se jeter dans le rein ; une venant de l'aorte, et les deux autres de l'iliaque primitive.

20. M. *Alby* présente un testicule qui a été enlevé sur un homme de 36 ans, et dans les conditions suivantes :

Il y a quatre mois, le testicule droit est devenu plus volumineux et douloureux, surtout à la pression. Il y a eu quelques élancements ; les ganglions n'ont point été engorgés. Plus tard, à gauche, il s'est développé une hydrocèle pour laquelle la ponction a été faite ; le testicule droit a continué de croître, et d'une manière très rapide en quelques jours ; il était très dur, très volumineux : l'opération a été pratiquée.

Le testicule n'est pas bosselé, il est dur, résistant ; à la coupe, on trouve un tissu jaunâtre uniforme, et sans aucun caractère de mauvaise nature.

M. Broca pense que c'est là un simple degré d'orchite chronique, une infiltration plastique. Il repousse l'idée de testicule syphilitique,

parce que les autopsies ont démontré que, dans ce cas, la couleur est plus rosée, le tissu plus vasculaire, et présentant quelques points transparents.

21. M. *Alby* présente une petite tumeur grosse comme une noix, qui s'était développée sur le sein d'un homme de 50 ans; elle date de onze mois; les ganglions axillaires sont engorgés : elle est très dure, et l'on voit à sa surface un commencement de travail d'ulcération.

M. Broca. Je signale, sur cette pièce, une période de l'ulcération des cancers, que l'on a rarement l'occasion d'observer, et que j'appellerai, volontiers, période *pré-ulcérative*. Lorsque le cancer est dur, squirrheux, comme ici, il envahit de proche en proche la peau comme les autres tissus. Il arrive un moment où la peau fait ainsi corps avec la tumeur cancéreuse; la sécrétion épidermique est alors arrêtée, et la surface de la tumeur devient tout-à-fait semblable à celle d'un vésicatoire; on ne trouve à sa surface que des globules de pus; mais, bientôt, l'infiltration cancéreuse continuant à se faire, ses éléments se seraient fait jour au dehors, et la véritable ulcération cancéreuse aurait existé.

22. M. *Rombeau* présente les organes d'une femme morte dans le service de M. Gerdy, et qui nous offrent un nouvel exemple des dégâts énormes que l'affection cancéreuse peut produire sur un même individu. Il y a deux ans seulement qu'une première tumeur s'est développée dans l'aisselle. Depuis, il s'en est montré une foule dans différentes régions; et, aujourd'hui, voici ce que l'on a constaté à l'autopsie : Les deux mamelles sont envahies; l'une, surtout présente une tumeur noire couleur de truffes, grosse comme la tête d'un enfant, et qui est de la véritable mélanose : on trouve également des tumeurs dans les deux aisselles.

Une côte a été détruite en grande partie, et remplacée par une masse cancéreuse.

L'utérus est cancéreux; le rein droit l'est aussi, et se trouve réuni au foie par une masse commune qui offre le même caractère; le rein gauche est également envahi; l'épiploon est farci de tumeurs; les ganglions mésentériques sont tous engorgés : enfin, la peau présente

une grande quantité de petits noyaux indurés qui sont de la même nature.

Un point essentiel dans cette pièce, c'est la présence de cette vaste tumeur mélanique au milieu de toutes les autres, et qui prouve l'identité de nature de ces sortes de tumeur et du cancer, avec simple prédominance dans un cas de l'élément pigmentaire.

25. M. *Broca* présente un poumon divisé en deux lobes complétement séparés, ou du moins, ne tenant que par un simple tractus celluleux, dans lequel il existe à peine quelques traces de tissu pulmonaire : cette anomalie se rapproche des poumons lobulés de plusieurs animaux.

Tumeur encéphaloïde développée dans le centre du Testicule.

par M. Letixerand.

Le nommé Guéret, âgé de 35 ans, est entré à plusieurs reprises dans le service de M. Jobert à l'Hôtel-Dieu, *pour une tumeur qu'il portait au testicule droit.* Il a encore sa mère, âgée de 71 ans, et deux frères, qui tous trois jouissent d'une bonne santé. Son père est mort à 46 ans dans une maison d'aliénés. A l'âge de 9 ans le malade a eu la scarlatine; à 14 ans, à la suite d'un refroidissement, il fut atteint d'une paraplégie complète, qui dura huit jours, et céda à des sangsues et à des purgatifs. Au mois de novembre 1850, quelques jours après un coït suspect, le malade fut atteint d'une blennorrhagie qui dura quinze jours, et qui fut combattue par des injections. Il ne fit aucun traitement interne. Dans le mois de décembre 1850, après un nouveau coït, le malade s'aperçut qu'il portait à la verge, sur la couronne du gland, de petites ulcérations ; en même temps une grosseur apparaissait dans l'aine du côté droit, (Pansement des chancres avec la pommade au calomel). Les ulcérations guérirent en peu de temps; mais la tumeur de l'aine, d'abord indolore, devint bientôt le siège d'élancements, qui se faisaient sentir jusque dans les reins. (Application de 15 sangsues sur la grosseur, soulagement momentané) ; mais bientôt les douleurs reparurent et la marche devint très douloureuse : — (nouvelle application de 18 sangsues. — Pas d'amélioration). Le 25 janvier 1850, un médecin appelé pratique une incision dans la tumeur qui laisse écouler du pus. Le malade est soumis aux pilules de proto-iodure de mercure. Depuis la fin de janvier

jusqu'au commencement du mois de mai, six autres tumeurs apparaissent successivement dans l'aine droit. Elles sont tour à tour ouvertes et laissent, comme la première, écouler du pus. A partir du mois de décembre 1850 un autre ordre de phénomènes se montre du côté du testicule droit. Le malade y accuse d'abord de la douleur qui augmente à la pression. La partie inférieure du testicule présente même, suivant le malade, une légère grosseur. Ces douleurs, qu'il compare, non à des élancements, mais à une sensation de pression subite sur la glande, deviennent plus fréquentes, en même temps que le testicule augmente de volume ; des tiraillements se font sentir dans les reins et de la pesanteur dans les bourses. La peau du scrotum n'a pas changé de coloration. — Le 15 mai 1851, application sur le testicule de 25 sangsues ; pas d'amélioration. Le 31, le malade entre dans notre service, où il est soumis jusqu'au 12 juin à un traitement anti-vénérien, qui consiste en tisane sudorifique, sirop de Cuisinier, pilules de proto-iodure, pilules d'iodure de fer, frictions sur le scrotum avec l'onguent napolitain, cataplasmes, etc. A son entrée, nous constatons l'état suivant : le testicule droit présente une tumeur dure, élastique, sans changement de couleur à la peau. La pression y détermine la même douleur que lorsque l'on pressait l'autre testicule, qui est sain. La tumeur est piriforme, sans aucune bosselure à sa surface; elle est lourde et d'une pesanteur plus grande que celle que l'on rencontre d'ordinaire dans les tumeurs liquides. Elle se continue en haut avec le cordon qui est dur, non douloureux, et un peu plus volumineux que celui du côté gauche. On ne peut distinguer le corps du testicule de l'épididyme, ni reconnaître de transparence

ou de fluctuation. La circonférence transversale de la tumeur est de 19 centimètres. Son diamètre longitudinal de 10 centimètres. Le 12 juin, une ponction est pratiquée dans la tunique vaginale ; quelques gouttes d'un liquide citrin s'échappe par la canule ; on pousse une injection iodée, qui occasionne une chaleur brûlante dans le scrotum et que l'on fait ressortir immédiatement. Les bourses sont relevées à l'aide d'un coussin ; on cesse tout traitement interne. Cette sensation de brûlure persiste pendant deux heures environ, puis disparaît entièrement. Le lendemain la peau du scrotum est fortement tendue, rouge ; les veines sont dilatées. Au toucher ou à une douce pression le malade n'accuse aucune douleur. Le volume de la tumeur est un peu augmenté. Les jours suivants, ces symptômes diminuent progressivement, et la tumeur reprend le volume qu'elle avait avant l'injection. Vers le 26 juin, les douleurs reparaissent dans le testicule, mais avec beaucoup plus d'intensité. Elles s'irradient non seulement dans les reins, mais encore le long de la face externe de la cuisse, etc. M. Jobert jugea dès lors qu'il fallait pratiquer l'extirpation du testicule.

Le malade désira consulter plusieurs médecins, M. Ricord entre autres ; tous furent d'accord sur la nécessité de l'opération.

Le 10 juillet, le malade rentre à l'hôpital absolument dans le même état qu'au jour de sa sortie. Il est décidé à l'opération. Celle-ci est pratiquée le 16 juillet. Le malade est soumis au chloroforme, qui produit une insensibilité complète. M. Jobert pratique la castration par son procédé en *coquille*. Par une incision courbe, à concavité supérieure et partant de la racine de la verge et remontant à

la partie supérieure et externe de la tumeur, le chirurgien taille un lambeau qui comprend toute l'épaisseur du scrotum, et qu'il relève en le disséquant de bas en haut. Quelques adhérences existaient au niveau où la ponction a été pratiquée lors de l'injection. La tunique vaginale est ouverte dans sa partie supérieure et externe. Un jet de liquide citrin s'en échappe ; on en peut évaluer la quantité à une cuillerée environ.

La tumeur est énucléée avec la plus grande facilité ; M. Jobert coupe successivement toutes les parties qui composent le cordon, en liant au fur et à mesure toutes les artères qui donnent du sang, ainsi que celles qui se trouvent à la face interne du scrotum. Le lambeau est rabattu, et les lèvres de la plaie sont réunies par la suture entortillée. On recouvre le tout de plaques d'agaric, d'un gâteau de charpie et de compresses maintenues par un bandage en T. Après l'opération le malade a été agité jusque vers trois ou quatre heures. A la visite du lendemain, il n'y a pas de symptômes généraux. On enlève les pièces d'appareil : le scrotum est rosé, légèrement tendu à sa partie inférieure. On panse la plaie avec du linge cératé, charpie, compresses, etc. : (limonade citrique édulcorée ; deux pilules d'opium, d'un centig., deux bouillons). 18 juillet. Le malade a dormi quatre à cinq heures ; il existe quelques picotements dans la plaie ; pas de symptômes généraux. La plaie semble réunie dans presque toute son étendue. A la partie supérieure et externe, il y a un peu de suppuration. On retire trois épingles.—Pansement comme la veille.—Même prescription.—19 juillet. On enlève deux autres épingles ; la plaie paraît complétement

réunie, et le scrotum toujours rosé. 20 juillet, on enlève la dernière épingle.—Au niveau des fils à ligature placés sur le cordon, il s'échappe un peu de suppuration.—Pansement simple.—Une portion.—21 et 22 juillet, le malade va très bien, la plaie est réunie, excepté au niveau des ligatures. (Deux portions). 23 juillet, le malade se plaint de ne pouvoir uriner; on le sonde et on retire un plein bassin d'urine claire et limpide. Tous les fils à ligature se détachent facilement.—Pansement simple. 26 juillet, le malade est presque complétement guéri, il n'y a plus que quelques points de suppuration.

Description de la tumeur.

La tumeur est sphéroïde, de 7 centimètres de diamètre dans tous les sens, assez uniforme, sans bosselures.—La dissection y montre successivement et de dehors en dedans :

1° Une enveloppe de 1 à 2 millimètres d'épaisseur, comme lardacée, fibroïde, lisse à sa face interne, celluleuse à sa face externe : c'est pour nous le feuillet viscéral de la tunique vaginale. Entre ce feuillet vaginal et les couches intérieures, on trouve quelques petits épanchements sanguins déposés en lames. Quelques-uns de ces épanchements paraissent assez anciens, et dans un point d'une étendue d'environ 3 centimètres, on trouve un dépôt brunâtre d'un millimètre d'épaisseur ; ce dépôt, examiné à l'œil nu, est granuleux, et au microscope, ne montre que des globules sanguins plus ou moins déformés, sans cristaux d'hématine.

2° En dedans de cette paroi vaginale, nous trouvons la tumeur elle-même. Une dissection attentive nous a permis de constater qu'elle se composait de deux parties :

A.—*Une couche corticale*;

B —*Un noyau central.*

A.—La couche corticale épaisse de six millimètres dans certains points et à peine d'un millimètre dans certains autres, nous a paru formée de tissus d'un jaune grisâtre, facile à étendre en filaments qui se déroulent, et parcourue par des vaisseaux.—En un mot, elle a tous les caractères de la substance testiculaire normale.— Remarquons que ces caractères n'existaient que dans les points où cette couche corticale avait une certaine épaisseur; là où elle était très mince, ces caractères disparaissaient, et on ne trouvait plus qu'une couche d'apparence fibreuse et comme lardacée. — Si nous examinons comment sont réparties ces inégalités d'épaisseur, nous trouvons que la *couche testiculaire normale* est assez épaisse à la partie supérieure et antérieure de la tumeur; que cette épaisseur diminue en bas, et c'est tout-à-fait à la partie inférieure qu'on trouve un amincissement des plus manifestes.—La face interne de cette couche corticale n'adhérait que par un tissu assez lâche au *noyau central pathologique.*—On pouvait par une assez légère traction, isoler cette enveloppe corticale de son noyau; en un seul point, l'adhérence était complète. Sur cette enveloppe formée par le testicule, s'étendait dans ses rapports normaux l'épididyme qui ne paraissait avoir subi aucune espèce de dégénérescence; il était seulement plus large et plus long; mais cette augmentation dans le volume était sans doute due au développement de la tumeur. On pouvait suivre facilement l'épididyme depuis les *vasa efferentia* jusqu'à 5 centimètres au-dessus des premiers enroulements du cordon.

B.— Le noyau central qui constitue la tumeur propre-

ment dite est formé par une réunion de masses enkystées, facilement isolables les unes des autres ; on en compte facilement trois qui ont 4 à 5 centimètres de longueur, et plusieurs autres moins volumineuses ; et comme dernier terme de cette série, une très grande quantité de petits kystes. Ces lobules sont de couleur variable ; ceux-ci d'un jaune grisâtre, ceux-là rougeâtres et manifestement colorés par du sang ; d'autres enfin ont un aspect cérébroïde.— Les kystes séreux sont incolores et transparents.

Si l'on pénètre plus profondément dans la structure de ces masses lobulées, on constate qu'elles sont formées d'une enveloppe fibreuse assez résistante, traversée par d'autres brides fibreuses entre lesquelles on voit déposée une matière granuleuse d'où il est facile d'exprimer un suc blanchâtre.—Mais au milieu de tout ce tissu, on constate une prédominance de kystes qui donne à cette pièce un aspect particulier.—Je dois à l'obligeance de mon collégue et ami, M. Follin, les recherches microscopiques suivantes.—Plusieurs préparations faites avec le suc exprimé lui ont fait voir : 1° de grandes cellules cancéreuses à noyau ; 2° des noyaux isolés nombreux ; 3° peu d'éléments fusiformes ; 4° une assez grande quantité de globules sanguins déformés. — Dans les kystes séreux, M. Follin n'a trouvé que des cellules épithéliales isolées ou en plaques. Point de spermatozoïdes dans le liquide du canal déférent et de l'épididyme.

En résumé, cette pièce présente tous les caractères d'une *tumeur encéphaloïde avec kystes, développée primitivement au centre du testicule.* — La pièce a été déposée au musée Dupuytren.

—

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

XXVIIe ANNÉE

BULLETIN N° 2. FÉVRIER 1852.

RÉDIGÉ

Par M. DENUCÉ, Secrétaire.

SOMMAIRE.

formation graisseuse des muscles et leur atrophie consécutive au repos

M. *Lebert.* J'ai examiné des muscles atteints de paralysie saturnine ; ils étaient atrophiés, pâles, mais sans altération graisseuse.

9. M. *Béchet* communique le fait suivant à la Société, et présente les pièces à l'appui. Un petit enfant très chétif et très maigre, de trois mois environ, a été apporté, le 5 juillet 1851, à l'hôpital des enfants trouvés. La tête était dilatée, la front proéminent, la peau pâle, le faciès hébété, la pupille dilatée, la sensibilité obtuse dans les membres inférieurs, etc. Nous crûmes à un cas d'hydrocéphalie. Voic quelques mesures qu'il est bon d'enregistrer : D'une oreille à l'autre, en passant sur la tête, 22 centim. ; de la racine du nez à la naissance de la nuque, 27 c. ; de l'extrémité occipitale de la fontanelle postérieure à l'extrémité frontale de la fontanelle antérieure, 17 c. ; la circonférence de la tête, 40 c. : les fontanelles sont très larges, et les sutures, surtout la sagittale, très écartées. Dès le deuxième jour, des symptômes très graves commencèrent à se manifester ; des vomissements très nombreux, des cris presque continuels, de la diarrhée verte et très abondantes, etc. ; puis, enfin, des convulsions très violentes. Ces symptômes se prolongèrent pendant 8 à 10 jours, surtout la diarrhée, et le malade mourut, le 18 juillet, dans l'état de marasme le plus complet. *A l'autopsie*, on ouvre la boîte crânienne à l'aide d'une incision pratiquée sur le côté de la fontanelle antérieure, en dehors du sinus longitudinal supérieur, afin de recueillir la sérosité bien pure, et de constater si elle existe dans la grande cavité de l'arachnoïde ; mais, au lieu de sérosité, il sort du sang. Craignant d'avoir pénétré dans le sinus, on fait une nouvelle incision tout-à-fait en dehors de la fontanelle, et il ne s'écoule que du sang ; on ouvre, alors, largement la boîte crânienne, et l'on reconnaît que la cavité arachnoïdienne est remplie d'un sang liquide plutôt rouge que noir.

Entre le crâne et le cerveau, le sujet étant dans la position verticale, il existe un intervalle d'au moins un centimètre. La quantité de sang que l'on retire de la cavité de l'arachnoïde peut être évaluée à 125 gram. La dure-mère et l'arachnoïde pariétale ont un aspect jaunâtre ; le feuillet viscéral et le feuillet pariétal de l'arachnoïde sont

tapissés par une couche membraneuse et transparente, qui est d'abord prise pour l'arachnoïde elle-même ; cette couche s'enlève très facilement, et est assez consistante : entre elle et l'arachnoïde viscérale se trouvent, en certains points, de petits foyers sanguins que le doigt fait cheminer aisément. Cette couche n'est qu'une pseudo-membrane de nouvelle formation. Après avoir, en effet, enlevé cette membrane sur un des lobes du cerveau, on retrouve, au-dessus de la substance cérébrale, la pie-mère et l'arachnoïde. On incise le lobe gauche, et, dans le tiers antérieur, on trouve un foyer apoplectique, situé au-dessous des membranes, et présentant environ deux centimètres en longueur, et un en largeur. Il a un aspect jaunâtre, une consistance dure qui diminue du centre à la circonférence : la substance cérébrale environnante paraît saine.

Le ventricule est dilaté, et peut contenir une cuillerée de sérosité très limpide.

Dans le lobe antérieur droit, un peu plus profondément que du côté gauche, on rencontre aussi un petit noyau apoplectique, présentant le même aspect et la même consistance, un peu plus gros qu'une tête d'épingle. Le ventricule droit est pareillement dilaté : peut-être contient-il un peu plus de sérosité aussi limpide : les corps striés, les couches optiques, la protubérance et les autres parties du cerveau et le cervelet paraissent sains. Du sang est aussi épanché entre le cervelet et l'occipital, et il s'en échappe une notable quantité du canal rachidien, qui est aussi ouvert : la moelle paraît saine. Les poumons ne présentent aucune lésion, ainsi que le cœur ; la rate est petite, le foie sain, les intestins pâles ; l'estomac, très pâle, est rempli de mucosités ; les calices et les bassinets des reins contiennent quelques graviers très petits.

10. *M. Depaul* présente un petit fœtus à deux têtes : la mère était enceinte de trois mois, lorsqu'elle éprouva une perte et fit une fausse couche. Mais au volume de l'enfant, il est facile de reconnaître qu'il était mort depuis plusieurs semaines. Il ressemble à un fœtus d'un mois et demi environ. Les deux têtes sont portées par un tronc unique. Elles sont très reconnaissables et présentent chacune une

bouche et deux yeux. La soudure a lieu par les parties latérales de la face. En arrière, le crâne n'est pas développé ; il est remplacé par deux poches parfaitement distinctes pour chaque tête ; il n'y a pas de substance cérébrale dans leur intérieur.

11. *M. Lebert* présente un névrôme du nerf cubital de la grosseur du poing, et qui provient du service de M. Michon. Un homme de 50 ans s'est aperçu, pour la première fois, il y a deux ans environ, qu'il portait une petite tumeur de la grosseur d'une aveline au-dessus du pli du coude gauche, à la face interne du bras. Cette tumeur, qui n'était douloureuse qu'à la pression, s'est progressivement accrue. Il y a quatre ou cinq mois seulement que des douleurs excessivement vives ont commencé à se manifester. Il n'y avait, dans les derniers temps, ni paralysie, ni fourmillements. Mais les douleurs et la gêne que le malade ressentait l'ont décidé à se faire opérer. La tumeur est ovoïde ; à ses deux extrémités on voit l'entrée et la sortie du nerf ; mais, chose remarquable, ces deux portions du nerf ne sont pas situées suivant le diamètre longitudinal, l'une empiète sur la face antérieure, et l'autre sur la face postérieur de la tumeur, qui semble ainsi traversée en diagonale. Aux deux points d'immergence et d'émergence du nerf, on voit qu'il se divise en un certain nombre de filets qui se distribuent à la surface de la tumeur, surtout à ses faces latérales.

En enlevant une tunique fibreuse assez résistante qui enveloppe le névrôme, on met à nu la tumeur proprement dite et les filets nerveux. Ceux-ci, à quelque distance des troncs nerveux, sont très fins et difficilement conduits de l'un à l'autre ; cependant une dissection attentive ne permet pas de douter de leur continité. Ces filets nerveux sont en partie contenus dans la gangue de la tumeur ; celle-ci est purement fibreuse, sans aucune trace de tissu fibro-plastique. Le névrôme s'est probablement développé aux dépens du tissu cellulaire interfibrillaire hypertrophié.

12. *M. Bauchet* rappelle, à ce propos, un cas excessivement remarquable de névrôme multiple qu'il a observé dernièrement à l'hôpital

des cliniques. Il y en avait partout, dans les gros et les petits nerfs, aux membres et au tronc, et jusque sur les plus petites ramifications nerveuses au milieu du parenchyme des muscles.

M. Cruveilhier, qui a examiné ce même sujet, fait ressortir que dans ce cas, il y avait une très grande disproportion entre le volume des nerfs, et celui des tumeurs développées à leur dépens.

M. Houel. Sur ce même sujet on, a pu constater diverses formes de névrôme : 1° des tumeurs dans le centre des nerfs, et parfaitement énucléables ; 2° des tumeurs volumineuses appendues à de petits nerfs, dont M. Cruveilhier vient de parler ; 3° enfin, des tumeurs qui semblaient tout à fait isolées ; les unes au milieu des muscles, les autres au voisinage des gros nerfs. Je note particulièrement une tumeur développée dans l'aisselle, dans l'atmosphère du plexus branchial, et qui ne présentait aucune communication avec celui-ci.

M. Lebert. J'appuie cette dernière assertion de M. Houel. J'ai vu une pièce de ce genre dans la collection d'anatomie de Zurich. Cette pièce présente une hypertrophie du névrilème du ganglion cervical supérieur, et une autre tumeur aux environs du pneumo-gastriques qui ne semble pas avoir de connexions avec lui.

M. Denucé. Je crois qu'il faut être réservé dans le jugement que l'on porte sur de semblables tumeurs. Je remarque qu'elles sont dans le voisinage immédiat des nerfs et j'aime mieux supposer un pédicule excessivement ténu, ou qui s'est isolé par un travail subséquent analogue à celui de certaines tumeurs mammaires chroniques, que de faire développer ces tumeurs indépendamment du nerf et par la simple influence de son atmosphère.

M. Houel. J'ajoute une particularité. Sur certains points il y avait un véritable état variqueux du nerf ; une augmentation de longueur, avec plissement en zig-zag ; aux angles d'inflexion le nerf présentait une transparence assez remarquable.

M. Broca fait ressortir que l'on trouve ordinairement du tissu purement fibreux dans les névrômes, comme le prouve la pièce de M. Lebert. Il a vu toutefois un névrôme fibro-plastique dans le nerf tibial postérieur.

13. *M. Zambaco* présente le cerveau d'une idiote, entrée à la Salpétrière en 1795. Jamais elle n'a pu apprendre à lire ni savoir son âge. Elle est morte à la suite d'une pneumonie. Il fait remarquer :

1° La petitesse de la tête et le défaut de symétrie des deux côtés du crâne. — A gauche la tête est déprimée, tandis qu'à droite il y a une voussure très prononcée. Voici quelques mesures qu'il importe de consigner ici. Le diamètre antéro-postérieur du crâne depuis le trou borgne jusqu'à la protubérance occipitale interne, est de 0m, 14; tandis que chez les individus sains la moyenne est, selon MM. Leuret et Guéry, de 0m, 19 ; différence 0m, 05; le diamètre transverse entre les bases des rochers est de 0m,11, au lieu de 0,157, moyenne donnée par les auteurs cités; différence 0m, 047. La circonférence du crâne est de 0m,42, la moyenne étant 0m,561 ; différence 0m, 12 environ.

Le cerveau est très petit; l'hémisphère droit est bombé à l'endroit correspondant à la voussure de la voûte crânienne ; l'hémisphère gauche est beaucoup plus petit, moins convexe et comme aplati. A droite les circonvolutions sont dégagées et normales ; celles de l'hémisphère gauche, à l'endroit déprimé surtout, sont comme ramassées, resserrées ; à la réunion du lobe occipital avec le lobe moyen, elles ont le volume d'un petit lombric terrestre ; elles sont contournées, offrent des bosselures réunies par des parties mixtes intermédiaires, ce qui leur donne encore l'aspect de ces annélides.

A la face interne de l'hémisphère gauche et à la partie postérieure, on voit des vestiges de circonvolution ; elles sont d'un très petit volume, ondulées et situées au dessus et en arrière de la circonvolution du corps calleux ; il y en a une surtout dont la disposition est très remarquable; elle n'est constituée que par une lame très mince de matière cérébrale plissée, on dirait une lamelle de cervelet pour l'épaisseur.

La circonférence du lobe occipital gauche, à un centimètre de son extrémité postérieure, est de 0m; 075, tandis que celle du lobe droit, au même niveau, est de 0m, 115. — Ce lobe postérieur est pointu à gauche, au lieu d'être arrondi comme à droite. Le reste de l'encéphale est normal.

14. *M. Armand-Moreau* présente le dessin et un lambeau de peau d'un enfant né à la Maternité, et qui offre des taches pigmentaires très étendues sur la peau. Cet enfant a vécu 8 jours. Il avait un frère jumeau qui ne présentait aucune particularité.

15. *M. Broca.* Voici un cas de rétrécissement du rectum, qui me semble produit par une cause non encore indiquée.

Sur une femme de 50 ans, l'utérus est gros, inégal, bosselé, lardacé; probablement ce n'est pas là du cancer, mais du tissu fibreux; il est trop tard pour le reconnaître. Quoi qu'il en soit, l'utérus a contracté en arrière des adhérences avec le rectum; une sorte d'exsudation plastique s'est faite dans le bassin, et il existe principalement deux traînées qui embrassent le rectum en anneau et le resserrent en ce point. L'anus est perméable. Mais à un décimètre au dessus du sphincter, on trouve un rétrécissement valvulaire très marqué; au-dessus il existe une dilatation. Il est probable que la plupart des rétrécissements valvulaires se produisent par un mécanisme semblable ou analogue.

16. *M. Broca.* Voici une articulation du genou qui a été présentée à la société de biologie par M. Rouget et qui m'a été envoyée par M. Lebert. Je crois utile de la montrer ici, parce qu'elle remet devant vos yeux un tableau complet des corps articulaires et de l'arthrite sèche. On peut voir, en effet, ici les corps articulaires à tous les degrés.

1° Des corps complétement libres, un ou deux dans le cul de sac que forme la synoviale sur le fémur.

2° Les corps adhérents en forme de frange, au fond de ce même repli de la synoviale.

3° Un corps très volumineux à la partie antérieure et interne de l'un des condyles. Celui-ci adhère au cartilage qui s'est, pour ainsi dire, creusé en cavité pour le recevoir. La cavité ainsi formée présente au fond une lamelle cartilagineuse; elle embrasse complétement le corps étranger, et semble se mouler sur lui. Au bout de quelque temps, sans aucun doute, ce corps se serait détaché; au premier aspect on aurait pu croire qu'il y avait séparation d'une partie de la

de cartilage emprisonnée entre deux couches osseuses : la couche cartilagineuse qui, certainement, existait là depuis longtemps n'avait subi que très peu d'altération.

M. *Giraldès*. On pouvait s'assurer que la couche osseuse ne venait pas des bords, puisque partout ses limites étaient précises.

21. M. *Lebert* montre :

1° Un polype fibreux des fosses nasales qui a nécessité l'ablation de l'os maxillaire supérieur. Cette tumeur, du volume d'un gros œuf de poule, se portait en arrière, déprimait le voile du palais, et pénétrait, en se recourbant en dehors, dans la fosse ptérygo-maxillaire : l'os maxillaire enlevé est sain, le sinus normal. J'ai eu occasion, dit M. Lebert, d'observer un cas analogue en Suisse ; je parvins à enlever la tumeur en la saisissant avec des pinces de Museux, et en l'attirant ainsi dans l'arrière-bouche.

M. *Giraldès*. J'ai rappelé à la Société de chirurgie un fait qui montre que ces tumeurs des fosses nasales peuvent faire croire à une tumeur du sinus maxillaire : ce fait s'est présenté à l'hôpital Saint-Georges, à Londres, et a été publié dans les Transactions médico-chirurgicales. Le maxillaire fut enlevé, et le malade mourut pendant l'opération, par suite de l'introduction du sang dans la trachée. La tumeur occupait les fosses nasales ; le sinus maxillaire était seulement déprimé. *Les Archives* contiennent la relation d'un fait analogue.

M. *Broca*. Nos bulletins contiennent deux observations semblables : l'une, due à M. Boulay, provenant du service de M. Robert ; l'autre, rappelée dans la thèse de M. Gosselin.

M. *Giraldès*. Lorsque la question fut soulevée à la Société de chirurgie, il s'agissait de l'utilité de l'ablation du maxillaire supérieur dans ces cas. Ici, le terrain est différent ; on rappelle les cas dans lesquels le maxillaire a été enlevé, par suite d'une erreur de diagnostic.

M. *Lebert*. Il n'y a pas eu erreur de diagnostic dans le cas que je viens de soumettre à la Société. Peut-être aurait-on pu essayer, auparavant, d'employer, comme je l'ai fait, les pinces de Museux.

M. *Giraldès*. J'ai présenté à la Société de chirurgie une tumeur analogue, enlevée sur un malade de la Clinique ; cette tumeur envoyait des prolongements dans tous les sens : le malade est mort d'infection putride.

M. *Leudet* demande s'il y a bien eu réellement infection putride.

M. *Giraldès*. Je me fonde, pour admettre l'infection putride, sur la gangrène du poumon : caractère donné par M. Sédillot.

22. M. *Lebert* présente un encéphaloïde du testicule à forme lobulée : on y trouve de la matière grasse, et une matière colorante particulière, la *xanthose*. Il insiste sur la forme lobulée de l'encéphaloïde, qui est très rare dans cet organe.

23. M. *Broca* montre un ténia, rendu hier par une fille de 25 ans, à la suite de l'administration de la racine de l'écorce de grenadier. Ce ténia, fort long, présente une extrémité pelotonnée qu'on ne peut déplisser ; le dernier anneau, c'était la queue, est arrondi et petit.

M. *Broca* demande si cette forme pelotonnée est fréquente.

M. *Lebert*. J'ai pratiqué dans un pays où le ténia s'observe souvent, et je dois dire que cette forme pelotonnée n'est pas rare : on parvient presque toujours à dérouler l'animal en le plaçant dans un vase rempli d'eau. Il est rare que la tête, reconnaissable à ses quatre suçoirs, soit rendue sans vermifuge ; avec les vermifuges, au contraire, la tête est, le plus souvent, expulsée.

M. *Ar. Moreau*. J'ai recueilli sept têtes dans les matières rendues par une femme à l'Hôtel-Dieu, et j'ai pu faire constater ce fait à MM. Chomel et Honoré.

M. *Leudet*. Les anneaux du col ne portant pas d'ovaires, il y a lieu de croire, avec M. Rayer, qu'ils ne peuvent servir à la reproduction du ver.

24. *M. Broca* montre un enfant nouveau-né, mort d'une pneumonie chez lequel on trouve le testicule dans la fosse iliaque. Son extrémité inférieure s'engage dans un canal creusé dans la paroi abdominale, et conduisant dans le scrotum ; dans celui-ci on trouve l'extrémité inférieure de l'épididyme et le canal déférent qui remonte vers le testicule. Ainsi, quoique le testicule ne soit pas descendu, le conduit

celles de la graisse, qui serait pour M. Deville, le point de départ de ces corps étrangers du péritoine ?

M. Barth. Les corps que je mets sous vos yeux existaient sous le péritoine. J'avais pensé qu'ils provenaient de petites hémorrhagies ayant lieu dans les vaisseaux mésentériques comprimés.

M. Broca. Pour M. Deville, les corps étrangers du péritoine se développent dans de petits culs de sac, de petites cavités dont le goulot peut être fort étroit. Ce n'est que plus tard qu'ils deviennent libres.

M. Barth. Les corps étrangers que je vous présente ne contiennent pas de graisse.

29. *M. Barth* montre, en outre, une pièce qui offre un exemple fort rare de dilatation générale des bronches. Il s'agit d'un homme de 57 ans, d'un embonpoint médiocre, ayant eu à l'âge de 18 à 25 ans deux atteintes de rhumatisme articulaire aigu, et de 28 à 30 ans, une hémoptysie légère : depuis cette époque, il crachait et toussait beaucoup. Le 27 janvier, la toux et l'expectoration augmentèrent en s'accompagnant de fièvre. Entré le 24 janvier à l'hôpital, on le trouve pâle, amaigri, oppressé. La poitrine était sonore en avant, et donnait de la matité à gauche et en arrière. A l'auscultation, on constatait en arrière à gauche, un gargouillement intense, ayant son maximum à la partie moyenne, puis un retentissement caverneux. A droite, l'auscultation ne faisait rien découvrir. Nous pensâmes à une dilatation des bronches. Le malade ne vomissait pas, n'avait pas d'éructation, pas de constipation. — Huit ou dix jours plus tard, il survint un peu d'œdème des membres inférieurs, que nous rapportâmes à à une légère affection du cœur. A l'autopsie, on trouve un cancer occupant la partie supérieure de la petite courbure de l'estomac, des calculs volumineux dans le rein gauche. Le poumon droit remplissait presque toute la poitrine, dépassait la ligne médiane, s'avançait jusque dans le côté gauche. Ce poumon offrait les traces d'une induration chronique, quelques radicules bronchiques dilatées, et une seule granulation tuberculeuse évidente. Le poumon gauche, très petit, est exclusivement composé de tuyaux bronchiques largement

dilatés et ayant comprimé le parenchyme pulmonaire. C'est donc là un exemple de dilatation générale des bronches, avec atrophie du tissu pulmonaire.

M. Pillon communique à la société le fait suivant :

Une femme de 24 ans, est entrée le 31 décembre dans le service de M. Chomel, à l'Hôtel-Dieu. Mariée il y a huit ans, elle fut mère pour la première fois à 17 ans ; depuis elle n'a plus été enceinte. Réglée à 15 ans, elle le fut longtemps assez bien ; ce n'est qu'après sa couche qu'elle éprouva des retards variables de 10 à 15 jours. Depuis trois mois ses règles se sont arrêtées tout à fait, sans qu'elle puisse en déterminer la cause. A la suite de cette aménorrhée, elle eut, il y a 20 jours environ, une perte assez abondante, sans caillots, qui dura presqu'un jour entier. Elle fit peu d'attention à cet accident et ne discontinua pas son travail, malgré des douleurs assez vives ayant leur siége dans le ventre, qui s'accroissaient surtout le matin, et prenaient la malade aussi bien lorsqu'elle était couchée, que dans la position verticale. Il y a deux jours seulement, le 29 décembre, que son malaise s'aggrava au point de la forcer à garder le lit ; depuis ce temps elle n'a pris aucun aliment ; elle n'a pas eu de selles depuis neuf jours. Elle se plaint d'une douleur vive, poignante, fixe et siégeant au niveau du flanc gauche. Le 29, elle a été prise d'envies de vomir, qui la fatiguaient, surtout par les efforts infructueux qu'ils nécessitaient.

La première fois que nous avons examiné la malade, voici ce que nous avons constaté : elle est très abattue ; son visage est pâle, sa parole entrecoupée ; ses yeux sont excavés, entourés d'un cercle bleuâtre. Elle rend fréquemment par en haut des vents, dont la fétidité lui inspire le plus grand dégoût. Son pouls marque 116 ; il est petit, accéléré. Le doigt pénètre facilement dans le rectum, sans rien y constater d'anormal ; le toucher vaginal démontre une déviation de l'utérus à droite; il est accompagné de douleurs abdominales très vives que produit aussi le moindre mouvement imprimé à la malade. Rien d'appréciable à l'auscultation du poumon ni du cœur ; gêne dans

la respiration, causée par la douleur que réveille aussi l'abaissement du diaphragme.

La vessie est peu distendue, le cathéthérisme fournit à peine un demi verre d'urine fort claire.

L'abdomen est tendu, très météorisé, douloureux, au point de ne pas supporter même le poids des cataplasmes.

A partir de ce jour jusqu'à celui de sa mort, qui est survenue le 19 février, c'est-à-dire un mois et demi après, voici les différentes particularités qui ont été notées : Les vomissements ont continué, presque sans relâche, fétides, verdâtres, et très fatigants pour la malade. La constipation a persisté quelque temps, puis a fait place à un dévoiement très abondant (jusqu'à 20 selles par jour), qui a été suivi d'une nouvelle constipation. La douleur du flanc gauche a semblé devenir plus diffuse, en même temps que le toucher vaginal constatait, à gauche et en arrière, une tumeur sphéroïde. Les moindres mouvements imprimés au museau de tanche étaient très douloureux : un peu plus tard, le toucher rectal a permis de mieux reconnaître les limites de cette tumeur, qui occupait tout le bassin, et pesait directement sur le rectum, qu'elle obstruait, par conséquent. Le ventre est resté tendu, ballonné, douloureux à la pression, présentant de la matité, surtout en bas et à droite. — Du côté de la poitrine, à l'auscultation et à la percussion, on n'a rien trouvé d'anormal. La face était grippée, les traits tirés; le teint est devenu jaune, terreux, le pouls de plus en plus petit, quoique assez fréquent (de 90 à 110). L'amaigrissement a fait des progrès; dans les derniers jours, quelque plaques de diphtérite se sont montrées dans la bouche; aucune espèce d'aliments ne pouvait être gardée, et enfin, la malade s'est éteinte dans le dernier degré d'épuisement.

Autopsie. — L'abdomen, assez affaissé, ne laisse échapper, à l'ouverture, qu'une petite quantité de gaz, mais extrêmement fétides; ses parois présentent une teinte noirâtre très marquée; le grand épiploon, étendu verticalement sur la masse intestinale, a, dans presque toute son étendue, une couleur noirâtre analogue à celle des matières putréfiées.

Mais en ouvrant à gauche les parois abdominales, on découvre une adhérence large et solide du péritoine à la paroi qui recouvre la fosse iliaque gauche, et l'on pénètre dans une cavité, sorte de sac à parois épaissies, remplie d'un pus en décomposition, et qui représente un vaste magma dont il est assez difficile de reconnaître les parties constituantes. Cette poche purulente, qui peut avoir une capacité égale au volume des deux poings, repose sur la fosse iliaque gauche, sur la face supérieure de la vessie, le fond de l'utérus, le rectum, et adhère intimement à ces parties; ses parois sont noirâtres, anfractueuses, et parfaitement circonscrites. Dans son fond, et dans la partie qui répond à la paroi postérieure de l'abdomen, on découvre, par le lavage, quatre trous arrondis bien délimités, dont l'un comunique directement avec l'intestin rectum, dont il met la muqueuse à découvert; l'autre, obliquement dirigé, vient s'ouvrir dans une portion plus inférieure de cet intestin, au moyen d'une ouverture de communication, espèce d'ulcération mal limitée.

Plus haut, au-dessus de l'angle sacro-vertébral, on aperçoit deux autres orifices, bien arrondis à bords moussés, assez larges pour admettre l'extrémité du petit doigt, séparés l'un de l'autre par un simple pont membraneux, et s'ouvrant directement dans la partie inférieure du colon descendant, au-dessus, toutefois, de l'S iliaque : le reste du tube digestif est parfaitement sain, et libre d'adhérence. Le rectum est libre jusqu'à cinq travers de doigts, environ, de l'anus ; mais, à partir de ce point jusqu'à deux centimètres au-dessus des deux ulcérations supérieures à l'S iliaque, il est solidement adhérent au sac purulent, dont il sert à former la paroi postérieure.

La trachée et le larynx n'offraient pas de traces de fausses membranes.

Les poumons étaient un peu engoués seulement ; le cœur et le cerveau parfaitement sains.

Des difformités de la partie antérieure du pied produite par l'action de la chaussure.

Par M. Paul BROCA.

(M. Broca présente une série de pièces et de dessins à l'appui de sa communication).

On sait que les chaussures présentent toujours à leur partie antérieure, une extrémité beaucoup plus rétrécie que ne l'est la partie digitale du pied. — Solidement fixés dans leurs articulations, les métatarsiens peuvent sans se déplacer subir des presions considérables, et de plus le contact qui s'établit promptement entre leurs extrémités antérieures, les empêche de se rapprocher de l'axe du pied sous l'influence d'une pression latérale. Aussi les modifications que la mode introduit dans la forme des chaussures portent-elles surtout sur la portion digitale.—Les orteils, lorsqu'ils sont légèrement comprimés dans le sens transversal, s'appuyent les uns sur les autres, en restant placés sur le même plan; mais lorsque la pression devient plus considérable, ces appendices mobiles chevauchent les uns sur les autres, et se disposent pour ainsi dire en deux couches, l'une dorsale, l'autre plantaire.

La composition respective de ces deux couches d'orteils varie du reste singulièrement.

La plupart de ces cas particuliers sont figurés dans mes dessins.

Le plus souvent la couche dorsale est constituée par le 2e et le 4e orteil; les trois autres constituent la couche plantaire. Presque toutes les autres combinaisons sont possibles. Ainsi il peut se faire qu'un seul orteil passe à la couche dorsale; c'est souvent le 2e, quelquefois le 1er, ra-

rement le 5e. — Quelquefois enfin le 1er orteil constitue à lui seul la couche plantaire.

Quoi qu'il en soit,les orteils ne restent pas sur le même plan. Dès lors l'action des chaussures s'exerce sans obstacle, et les extrémités onguéales des orteils sont rapprochées de la ligne médiane du pied.—Ce sont surtout les orteils extrêmes, c'est-à-dire le 1er et le 5e qui sont ainsi déviés.— Le 1er orteil, en particulier présentant un bras de lévier plus long et donnant plus de prise aux pressions latérales, subit un renversement en dehors très considérable. — La 1re phalange se porte sur le côté externe de la tête du métatarsien, et cesse de recouvrir le côté interne de cette tête ; de telle sorte que l'extrémité antérieure du métatarsien paraît hypertrophiée, et soulève fortement la peau. Celle-ci, comprimée entre la chaussure et le plan osseux subjacent, devient le siége d'une petite tumeur qu'on désigne sous le nom d'oignon.

Voilà ce qui se passe dans les cas ordinaires. Mais il y a quelques circonstances qui en changeant les conditions normales de la disposition des orteils, donnent plus de prise aux chaussures, et facilitent singulièremeut le renversement des orteils.

Ainsi,par exemple, dans un cas de pied-bot talus que j'ai présenté à la société en décembre 1851, l'altération graisseuse progressive des muscles qui avait donné lieu à la formation du pied-bot, avait désorganisé le fléchisseur propre du gros orteil moins profondément que le fléchisseur commun. Il en résultait que le gros orteil était plus fléchi que ses voisins ; ne se trouvait plus sur le même plan que ces derniers, et n'étant plus soutenu par eux, il avait cédé

à l'action de la chaussure, et s'était couché transversalement au dessous du 2e orteil.

De même, dans deux cas de pied-bot représentés dans l'ouvrage de Little, le gros orteil se trouvait d'abord plus étendu que les autres, et avait fini par se coucher obliquement sur la face dorsale du 2e orteil. — La rétraction pure et simple de l'extenseur propre du gros orteil donne lieu à un phénomène analogue.

Il y a enfin une autre condition qui rend le renversement du gros orteil presque obligatoire ; c'est l'état anormal qu'on désigne à tort ou à raison sous le nom d'hypertrophie congéniale des appendices digitaux. — Quelques individus viennent au monde avec un développement exagéré de certains doigts ou de certains orteils. Dans un cas de Klein, c'était l'index qui était ainsi hypertrophié depuis la naissance. Beck a rapporté l'histoire d'un bûcheron, dont le pouce et l'index du côté droit offraient un volume énorme. Enfin M. Foucher a présenté en 1850 à la Société anatomique, un homme chez lequel le médius et l'annulaire de la même main étaient environ deux fois plus gros que les autres doigts (1).

J'ai rencontré trois fois un vice de conformation analogue du gros orteil. Dans les trois cas, l'anomalie existait à la fois sur les deux pieds. Chose très singulière, ces hypertrophies congéniales des appendices digitaux, n'ont été jusqu'ici observées que sur des individus du sexe masculin.

Lorsque l'hypertrophie du gros orteil n'est pas très considérable, il est possible, à l'aide d'une chaussure appropriée, de conserver à cet orteil sa direction naturelle. C'est ce qui avait lieu, par exemple, sur l'individu dont j'ai

(1) Bull. 1850, p. 108.

présenté les pieds dans l'une des dernières séances (voyez plus haut, p.). Mais lorsque le gros orteil deborde les autres de trois à quatre centimètres, la pression latérale des chaussures finit tôt ou tard par le renverser en dehors. Dans les deux autres faits que j'ai observés, cet orteil était caché transversalement au dessous des quatre autres, et son extrémité unguéale atteignait le bord externe du 5e orteil, ainsi que le constatent les dessins que je place sous les yeux de la Société.

Il n'en est pas moins vrai que, dans le plus grand nombre des cas, la déviation latérale du gros orteil est due uniquement à l'action des chaussures. Les pièces que je présente ont surtout pour but de faire constater les changements anatomiques qui sont la conséquence de cette déviation.

La partie interne de la tête métatarsienne n'étant plus en contact avec la première phalange, et n'étant plus soumise à ces pressions régulières qui sont indispensables à la nutrition des cartilages (1), la couche cartilagineuse qui la recouvre subit de profondes altérations. La partie la plus interne est encore légèrement comprimée par le ligament latéral correspondant, qui est devié et distendu par suite du déplacement de la phalange. Cette partie de la couche cartilagineuse conserve son poli, son épaisseur; mais elle perd son élasticité ; elle devient plus opaque, et au microscope on y trouve beaucoup de tissu fibreux mêlé aux éléments des cartilages. En dehors d'elle, il y a un intervalle large de trois à cinq centimètres, dans lequel le cartilage n'est comprimé ni par le ligament, ni par la phalange; aussi cette partie du cartilage est-elle détruite. Une

(1) Bull. de la Société anat., 1851, p. 165.

rainure profonde aboutissant au tissu osseux correspond à cette destruction des cartilages ; le fond de cette rainure est tapissé d'une très mince membrane vasculaire, dont les vaisseaux viennent de l'os subjacent; souvent le tissu osseux subit à ce niveau des résorptions partielles qui augmentent encore la profondeur de la rainure. Enfin en dehors de la rainure, la surface cartilagineuse, continuant encore, dans son mouvement, à être en rapport avec la phalange, conserve dès lors sa structure et son aspect normal.

La largeur de la rainure privée de cartilages est proportionnelle à l'étendue de la déviation; sa profondeur est proportionnelle à l'âge du sujet et à l'ancienneté de la difformité.

Le premier métatarsien ne subit pas seulement des altérations de texture ; il subit encore des déplacements plus ou moins considérables.—Ces déplacements sont de deux sortes ; l'un d'eux s'effectue suivant la direction de l'os ; et l'autre suivant sa circonférence.

Le déplacement suivant la direction constitue une déviation qui est précisément l'inverse de la déviation de la phalange ; tandis que celle-ci s'incline en dehors, l'extrémité antérieure du premier métatarsien se porte au contraire en dedans ; il en résulte un élargissement manifeste de l'extrémité antérieure de la région métatarsienne.—La tête métatarsienne devient donc de plus en plus saillante sous la peau, et l'angle ouvert en dehors qui résulte de la rencontre du gros orteil avec le métatarsien, devient ainsi de moins en moins obtus. Cet angle peut même se rapprocher indéfiniment de l'angle droit.

La cause de cette déviation en dedans de la tête méta-

tarsienne est assez facile à saisir.—Lorsque la phalange se porte en dehors, elle entraîne avec elle les deux os sésamoïdes qui lui sont intimement unis par le ligament glénoïdien. Sur trois des pièces présentées à l'appui, on peut voir qu'alors l'os sésamoïde externe et le bord externe de la phalange viennent se placer sur le côté externe de la tête du premier métatarsien ; pour cela, cet os sésamoïde est obligé de pénétrer entre le premier et le second métatarsien, à la manière d'un coin, et le premier de ces os se trouve refoulé en dedans d'une manière mécanique. Une autre condition, l'action musculaire, ainsi qu'on le verra tout à l'heure, tend à exagérer encore ce déplacement.

De plus, le premier métatarsien subit très souvent un mouvement de rotation autour de son axe. La cause de ce mouvement de rotation n'est pas toujours facile à saisir ; quoi qu'il en soit, il arrive souvent que le bord supérieur de cet os devient interne, tandis que sa face interne devient supérieure. Le 1er cunéiforme accompagne le 1er métatarsien dans ce déplacement ; il subit un mouvement de rotation exactement semblable ; son bord inférieur se porte en dehors, et arrive presque au contact du bord inférieur du 3e cunéiforme. Le 2e cunéiforme se trouve ainsi refoulé vers la face dorsale.—Cette disposition est évidente sur trois pièces que je place sous les yeux de la société.

Les rapports des tendons et l'action des muscles du gros orteil subissent en même temps de profondes modifications. Le tendon de l'extenseur propre, par suite de la déviation de la phalange, décrit, au niveau de l'articulation métatarso-phalangienne, une courbe à concavité externe. Cette courbe tend à se redresser dans la contraction du muscle. Elle se redresse, en effet peu à peu, et alors le

tendon se luxe pour ainsi dire; il se porte en dehors de la tête métatarsienne et s'applique sur l'espace interosseux. Dès lors ses fonctions sont changées; n'étant plus dévié du parallélisme par la saillie de la tête du 1er métatarsien, il cesse de produire le mouvement d'extension ; et comme de plus il représente la base d'un triangle dont le 1er métatarsien et le gros orteil forment les 2 autres côtés, il devient abducteur et tend à exagérer la difformité, attirant sans cesse la phalange en dehors et en arrière, il enfonce de plus en plus l'os sésamoïde externe dans le 1er espace interosseux, et contribue ainsi à refouler en dedans la tête du 1er métatarsien.

Du côté de la plante du pied, des changements analogues surviennent dans l'action des muscles. — Le fléchisseur propre finit par devenir abducteur; les muscles mêmes qui s'insèrent à l'os sésamoïde interne cessent d'être adducteurs, et arrivent à produire l'abduction, lorsque cet os sésamoïde, en se déplaçant, s'est porté en dehors de l'axe du 1er métatarsien.

Les altérations qui accompagnent la déviation latérale du gros orteil portent donc sur le squelette et sur les muscles. — La forme vicieuse des chaussures en est souvent la cause unique ; toujours elle en est au moins la cause déterminante ; mais pour que la difformité devienne considérable, une condition est indispensable : il faut que la tête du 1er métatarsien puisse se porter en dedans ; sans cela le déplacement du gros orteil se trouverait arrêté de bonne heure, parce que l'os sésamoïde externe et le bord externe de la phalange ne pourraient pas se placer en dehors entre le 1er et le 2e métatarsien. Or, toutes les chaussures ne se prêtent pas également à ce déplacement du

1er métatarsien. Les chaussures couvertes, qui embrassent tout le pied, retiennent le 1er métatarsien ; les chaussures découvertes, qui n'étreignent que la portion digitale du pied, permettent au contraire au 1er métatarsien de se porter en dedans. D'après les modes actuelles, on voit que les chaussures des femmes favorisent singulièrement la déviation latérale des orteils. C'est en effet ce qui résulte de l'observation. La plupart de mes pièces ont été prises sur des femmes. Cette déformation se présente beaucoup moins souvent chez l'homme.

Enfin j'insisterai sur un dernier détail qui n'est point sans intérêt au point du vue chirurgical. La peau qui recouvre la tête du 1er métatarsien, comprimée entre l'os et l'empeigne de la chaussure, s'hypertrophie, s'épaissit et donne lieu à une tumeur. Cette tumeur, tantôt lisse, tantôt calleuse, est connue sous le nom d'oignon. Au dessous d'elle on trouve constamment une bourse muqueuse, large de 1 à 2 centimètres, dont la face profonde repose sur le ligament latéral interne de l'articulation. Sur une pièce, cette bourse muqueuse communique avec la synoviale articulaire à travers une perforation de la capsule. La possibilité d'une semblable communication doit imposer la plus grande réserve au chirurgien qui, s'adressant à l'effet et non à la cause, serait tenté d'attaquer directement la tumeur de l'oignon.

Luxation du radius en arrière avec soudure des os de l'avant-bras.

Extrait d'une observation de M. Dubois.

Sur un sujet qui servait à la répétition des opérations à l'amphithéâtre de Clamart, nous remarquâmes que le bras

droit qui était dans la pronation forcée, ne pouvait être ramené dans la supination. Un examen plus attentif nous fit constater, que l'avant-bras était plus volumineux que celui du côté opposé; que dans le pli du coude on sentait en dehors une proéminence osseuse formée par le condyle, tandis qu'en arrière, on trouvait une autre saillie, en dehors de l'olécrâne, sur la même ligne que cette apophyse, mobile comme elle dans les mouvements d'extension et de flexion, et qui semblait dépendre de la tête du radius luxée en arrière. La dissection de ce membre nous permet de découvrir une disposition particulière et très remarquable de l'articulation du coude et des deux os de l'avant-bras. La surface articulaire humérale ne présentait qu'une légère déformation; sa partie externe semblait située un peu plus bas qu'à l'ordinaire, en sorte que le condyle se trouvait sur le même plan que la trochlée. En avant le bord externe de celle-ci avait disparu, ainsi que la petite rainure qui la sépare du condyle; en sorte que le condyle et la trochlée ne formaient qu'une surface inférieure continue, embrassée par la partie articulaire de la cavité sygmoïde. En arrière le condyle et la trochlée étaient restés distincts, par la persistance du bord externe de la trochlée, et la cavité olécrânienne semblait plus considérable qu'à l'ordinaire. Du côté de l'avant-bras, les surfaces articulaires offraient des changements bien plus remarquables. L'extrémité cubitale semblait hypertrophiée, plus volumineuse que celle du côté opposé. Cela était surtout sensible en avant, où, comme nous l'avons dit la partie inférieure de la cavité sygmoïde recouvrait non seulement la trochlée mais encore une partie du condyle. Mais c'est surtout la tête du radius qui était digne de fixer l'attention. 1° Elle ne s'articulait plus avec le condyle par son extrémité supérieure. Celle-ci était

répartie en haut et arrière comme dans une luxation postérieure avec chevauchement. Elle remontait ainsi d'un centimètre et demi environ au dessus de sa position ordinaire. Sa cupule était déformée et n'offrait plus que des débris de cartilage, tandis que sa face antérieure encroûtée de substance cartilagineuse s'articulait avec la face postérieure du condyle sur lequel elle roulait comme la cavité sygmoïde sur la trochlée. 2° La totalité de l'extrémité radiale semblait atrophiée, au moins suivant l'épaisseur, et surtout lorsqu'on la rapprochait de l'extrémité cubitale hypertrophiée. Les ligaments de l'articulation étaient intacts, sauf le ligament annulaire qui avait disparu en avant, en sorte que le ligament externe parti de l'épicondyle contournait la tête radiale en arrière pour venir s'insérer au bord externe de l'olécrâne. Les os de l'avant-bras offraient une disposition qui n'était pas moins curieuse. Supérieurement les 2 os étaient complétement soudés entr'eux à partir du point où cesse l'espace interosseux. Cette soudure intime se faisait par un pont de fibres osseuses qui paraissaient se diriger de bas en haut et du radius au cubitus. Au-dessous de cette soudure chacun des 2 os n'était pas moins remarquable, le cubitus était mince, droit, comme atrophié, le radius épais, volumineux, évidemment hypertrophié, passant en sautoir au dessus du cubitus et arqué dans son milieu. Les 2 os se terminaient inférieurement au même niveau et s'articulaient normalement avec les os du carpe. Ces phénomènes singuliers peuvent se résumer dans les deux propositions suivantes: 1° excès de longueur du radius qui dépasse en haut l'interligne articulaire d'un centimètre 1/2, et présente dans sa partie inférieure une courbure suivant son axe assez marquée; 2° excès d'é-

paisseur croisé au niveau de la soudure, c'est-à-dire du cubitus au dessus et du radius au dessous de celle-ci.

Pour compléter cette observation, nous ajouterons que la plupart des mouvements se passaient dans l'épaule; et nous avons trouvé en effet la capsule articulaire scapulo-humérale très lâche et très développée, les muscles de l'épaule et du bras très volumineux, les empreintes osseuses d'insertion très marquées, tandis qu'à l'avant bras les muscles, au contraire, étaient moins volumineux que du côté opposé. Quant à la nature et à la cause d'une semblable lésion, l'absence de renseignements antérieurs ne nous permet pas d'avoir une opinion arrêtée sur ce point (1).

(1) Il est utile de rapprocher de cette observation deux cas qui paraissent avoir quelque analogie avec elle. L'un appartient à Dupuytren (journal habdomadaire, 1830.) L'autre à M. Cruveilhier, qui l'a publiée dans son grand ouvrage. Dans ces deux cas, le radius luxé sur l'humérus offrait une longueur telle que son extrémité dépassait d'un pouce environ l'interligne articulaire, bien que ses rapports avec le carpe fussent conservés. —Dupuytren regardait cette affection comme une luxation congénitale. M. Cruveilhier ne hasarde aucune explication. M. Malgaigne pense « que cette luxation a dû avoir lieu dans le jeune âge et avant la soudure des épiphyses, le radius, par exception à la règle générale aura continué à croître, tandis que le cubitus supportant seul la pression des muscles qui rattachent l'avant-bras à l'humérus, se sera plus rapidement ossifié, et aura perdu par la soudure de ses épiphyses la faculté de s'allonger autant que l'os voisin, libre de toute pression de la part des os ou des muscles.» (Malgaigne, Anat. chir. vol. 1, p. 173.) Pour faire rentrer dans cette théorie le cas de M. Dubois, il faudrait admettre que le cartilage épiphysaire, n'existant pas à la même hauteur dans les 2 os; la soudure résultat d'un travail phegmasique, s'est faite au dessus de ce cartilage dans le radius et au dessous dans le cubitus; et que cette soudure a eu pour effet d'empêcher le travail d'élongation de l'os du côté du cartilage épi-

Entorse de l'articulation tibio-tarsienne gauche avec fracture des deux malléoles,

par M. Henry, interne des hôpitaux.

Adam (Marie) blanchisseuse, âgée de 71 ans, est entrée à l'hôpital de la Charité le 7 décembre 1851 (salle Ste Rose n° 2, service de M. Gerdy).

Cette femme marchait dans une cour pavée, sans aucun fardeau, quand son pied gauche s'est renversé en dedans. Elle a ressenti une vive douleur au niveau de l'articulation tibio-tarsienne et est tombée la face contre terre. Elle a pu se relever, se traîner jusqu'à sa maison, et le lendemain on l'a apportée à l'hôpital.

L'articulation tibio-tarsienne et le pied étaient tuméfiés. Aux faces interne, externe de l'articulation sur le tarse et le métatarse, on remarquait de larges ecchymoses formées par un épanchement de sang assez considérable et donnant la sensation de crépitation sanguine. Le pied n'était pas notablement dévié. Les mouvements extrêmement douloureux semblaient accuser un certain relâchement des ligaments de l'articulation tibio-tarsienne. On ne sentait point de crépitation au niveau des malléoles, même en imprimant des mouvements à l'articulation. D'ailleurs, les vives douleurs accusées par la malade ne permettaient pas d'insister sur ces moyens d'exploration. L'articulation tibio-

physaire où elle avait eu lieu, en haut pour le radius, en bas pour le cubitus.

Note du secrétaire.

tarsienne, ainsi que cela a été signalé, offrait aussi une mobilité exagérée.

Le pied est élevé sur un coussin. — 15 sangsues autour de l'articulation. — Cataplasmes.

12 décembre, le gonflement a diminué ; cependant les douleurs sont encore vives, et l'on ne sent pas de crépitation.

On exerce sur le pied couvert de compresses résolutives une légère compression.

La malade, qui offrait à son entrée à l'hôpital un catarrhe bronchique, est prise d'une pneumonie hypostatique à laquelle elle succombe le 22 décembre.

Autopsie le 24.

L'articulation tibio-tarsienne et le pied sont disséqués avec soin, couche par couche, et voici les désordres qui se présentent.

Les tissus environnants n'offrent pas d'épaississement notable. Seulement dans le tissu cellulaire sous-cutané, en dedans et en dehors de l'articulation, au niveau des malléoles et sur la face dorsale du pied, se trouve un épanchement sanguin marqué surtout au niveau de l'articulation médio-tarsienne, et formant de larges ecchymoses qui se prolongent jusqu'à la racine des orteils.

Les muscles qui environnent l'article sont intacts. Il en est de même des artères et des nerfs.

Tous les ligaments sont également intacts.

Le sommet de la malléole externe est séparé du péroné par une fracture transversale, rugueuse, opérée par arrachement et analogue pour l'apparence à un décollement d'épiphyse. Cette fracture est située à 8 millimètres au

dessus du sommet de la malléole et les deux fragments maintenus en contact par les tendons des muscles voisins, et en particulier des péroniers latéraux, s'écartant, après la section de ces tendons, par le renversement du pied en dedans. Il n'y a pas de traces de consolidation.

La malléole interne est aussi fracturée obliquement de bas en haut et de dehors en dedans. La partie supérieure de la fracture est inégale, dentelée, et remonte à 3 centi. sur la face interne du tibia. Cette fracture est complète; mais les deux fragments sont partout en contact l'un avec l'autre, et maintenus par le périoste qui a résisté en certains points. Entre les deux fragments se trouve un peu de sang que l'on fait sourdre par la pression de bas en haut sur le fragment inférieur.

Au dessous des fibres ligamenteuses étendues du tibia aux os du tarse en avant et en arrière de l'articulation, on trouve un léger épanchement de sang.

Il n'en existe pas dans l'intérieur de l'articulation et l'ouverture de la synoviale ne laisse écouler que de la synovie à l'état normal.

La nature des lésions, et en particulier le caractère des fractures auxquelles nous avons affaire, nous semble expliquer parfaitement le mécanisme de l'entorse que nous avons sous les yeux.

Le pied s'est dévié en dedans, le poids du corps s'est transmis à l'articulation tibio-tarsienne d'après une force dont la résultante tombait en dehors du milieu de la poulie astragalienne. Les ligaments péronéo-tarsiens ont été fortement distendus, et comme à l'âge avancé de cette femme, les os ont perdu de leur solidité, leur résistance a

tarsienne, ainsi que cela a été signalé, offrait aussi une mobilité exagérée.

Le pied est élevé sur un coussin. — 15 sangsues autour de l'articulation. — Cataplasmes.

12 décembre, le gonflement a diminué ; cependant les douleurs sont encore vives, et l'on ne sent pas de crépitation.

On exerce sur le pied couvert de compresses résolutives une légère compression.

La malade, qui offrait à son entrée à l'hôpital un catarrhe bronchique, est prise d'une pneumonie hypostatique à laquelle elle succombe le 22 décembre.

Autopsie le 24.

L'articulation tibio-tarsienne et le pied sont disséqués avec soin, couche par couche, et voici les désordres qui se présentent.

Les tissus environnants n'offrent pas d'épaississement notable. Seulement dans le tissu cellulaire sous-cutané, en dedans et en dehors de l'articulation, au niveau des malléoles et sur la face dorsale du pied, se trouve un épanchement sanguin marqué surtout au niveau de l'articulation médio-tarsienne, et formant de larges ecchymoses qui se prolongent jusqu'à la racine des orteils.

Les muscles qui environnent l'article sont intacts. Il en est de même des artères et des nerfs.

Tous les ligaments sont également intacts.

Le sommet de la malléole externe est séparé du péroné par une fracture transversale, rugueuse, opérée par arrachement et analogue pour l'apparence à un décollement d'épiphyse. Cette fracture est située à 8 millimètres au

dessus du sommet de la malléole et les deux fragments maintenus en contact par les tendons des muscles voisins, et en particulier des péroniers latéraux, s'écartent, après la section de ces tendons, par le renversement du pied en dedans. Il n'y a pas de traces de consolidation.

La malléole interne est aussi fracturée obliquement de bas en haut et de dehors en dedans. La partie supérieure de la fracture est inégale, dentelée, et remonte à 3 centi. sur la face interne du tibia. Cette fracture est complète; mais les deux fragments sont partout en contact l'un avec l'autre, et maintenus par le périoste qui a résisté en certains points. Entre les deux fragments se trouve un peu de sang que l'on fait sourdre par la pression de bas en haut sur le fragment inférieur.

Au dessous des fibres ligamenteuses étendues du tibia aux os du tarse en avant et en arrière de l'articulation, on trouve un léger épanchement de sang.

Il n'en existe pas dans l'intérieur de l'articulation et l'ouverture de la synoviale ne laisse écouler que de la synovie à l'état normal.

La nature des lésions, et en particulier le caractère des fractures auxquelles nous avons affaire, nous semble expliquer parfaitement le mécanisme de l'entorse que nous avons sous les yeux.

Le pied s'est dévié en dedans, le poids du corps s'est transmis à l'articulation tibio-tarsienne d'après une force dont la résultante tombait en dehors du milieu de la poulie astragalienne. Les ligaments péronéo-tarsiens ont été fortement distendus, et comme à l'âge avancé de cette femme, les os ont perdu de leur solidité, leur résistance a

topsies d'entorse sont très rares, il est difficile de juger la question. Nous ne serions pas éloignés toutefois de croire que l'entorse proprement dite est caractérisée par la simple distension ou l'éraillure des ligaments, celle-ci serait peu grave; tandis que lorsque l'on rencontre les accidents consécutifs que nous avons signalés, ils dépendraient de lésions articulaires méconnues qui ne sont pas la complication, mais la partie essentielle de la maladie, et que la difficulté de les reconnaître aurait fait confondre sous la dénomination un peu vague d'entorse.

SOCIETÉ ANATOMIQUE

XXVIIe ANNÉE

BULLETIN N° 3. MARS 1852.

RÉDIGÉ

Par M. DENUCÉ, Secrétaire.

SOMMAIRE.

Extrait des procès-verbaux des séances de la Société anatomique.

1. M. *Masson* présente le rein d'un enfant de huit ans, qui est mort dans le service de M. Gilet. Ce rein est, en grande partie, creux à l'intérieur ; une couche assez épaisse de tubercule tapisse l'intérieur de la cavité ainsi formée, ainsi que le bassinet, l'uretère, qui est très dilaté, et la vessie. On trouve également de la substance tuberculeuse dans les tuniques intestinales, et dans les ganglions mésentériques.

M. *Broca* rappelle que cette forme de tubercule est assez fréquente dans cet organe, et que plusieurs exemples en ont déjà été présentés à cette Société.

2. M. *Barth*. Voici une pièce qui me paraît devoir jeter quelque jour sur la question encore controversée de la formation de la caduque : Une femme de 30 ans est entrée à l'hôpital Beaujon dix jours, environ, avant sa mort : elle se disait enceinte de sept mois et demi. Depuis quatre jours, elle ne sentait pas son enfant remuer ; elle présentait, en outre, une altération profonde des traits ; son teint était jaunâtre, ses yeux excavés, son pouls petit, accéléré : elle parlait à peine. Ces symptômes durèrent quelques jours, puis du délire survint ; cependant, le 2, rien ne semblait annoncer une fin prochaine. Le 3, elle était agonisante ; elle rejeta quelques gorgées de sang par la bouche, et succomba sans qu'il eût été possible de se rendre bien compte de son état. — Pendant le temps que cette malade a vécu, l'état de son utérus nous a vivement préoccupés. Comme je l'ai dit, tout mouvement avait cessé ; au toucher, le col, très allongé, ne présentait ni la forme symétrique, ni l'élasticité uniforme qu'il offre à cette époque de la grossesse ; l'utérus semblait moins volumineux qu'il n'eût dû l'être avec un fœtus de sept mois et demi. J'ai eu occasion de montrer cette malade à M. Depaul ; outre les particularités que je viens de mentionner, nous avons constaté qu'en dehors du col, à droite du bassin, il y avait une tumeur volumineuse ; et il nous a semblé qu'entre le doigt et la tête

du fœtus, il n'y avait pas l'épaisseur ordinaire de la matrice : ce qui nous a donné l'idée d'une grossesse extra-utérine. Nous avons reconnu, toutefois, que la plupart des phénomènes que nous avons signalés pouvaient tenir à une simple diminution des eaux, laquelle entraînait la diminution du volume total, l'application immédiate des parois de l'utérus sur le corps du fœtus, le peu d'action exercée sur le col, et l'irrégularité de la masse totale : en sorte que nous sommes restés dans l'indécision. Au moment des derniers accidents, le toucher a encore été pratiqué; cette fois, nous avons constaté un changement assez notable : Le col, très affaissé, était encore, cependant, très appréciable ; à sa face interne, on distinguait la tête, et, un peu à gauche, la main du fœtus. Comme nous avions la certitude que l'enfant était mort, nous avons renoncé à pratiquer l'opération césarienne.

A l'autopsie, nous avons trouvé une très petite quantité d'eau dans la poche ; le fœtus était comme ramassé sur lui-même ; mais ce qui, surtout, nous a frappés, c'est la manière dont la caduque se comportait par rapport à la muqueuse utérine. Sur les parois utérines, il existe une membrane molle, vasculaire, qui se détache avec facilité; au-dessous, on trouve, immédiatement, à nu la fibre musculaire de l'utérus ; au niveau du col, cette membrane est plus adhérente, et ne peut pas se détacher. Cette membrane est, évidemment, composée de deux feuillets ; l'un profond, vasculaire ; l'autre plus superficiel, qu'on isole avec assez de facilité ; plus mince, non vasculaire, et qui paraît de nature épithéliale. Au niveau du placenta, il semble que le feuillet superficiel se continue jusqu'à une certaine distance en dehors sur les membranes, tandis que le feuillet profond se continue entre le placenta et l'utérus : en ce point, il est facile de le reconnaître, mais impossible de le dédoubler. Un stylet assez fin, introduit dans la trompe, pénètre sans obstacle dans l'utérus, en dedans de la membrane que je viens de décrire.

En présence de ce fait, je me suis demandé s'il n'y avait pas confusion dans les descriptions données et reçues partout ; je me suis

demandé s'il n'y avait pas, réellement, deux membranes; l'une, la membrane muqueuse utérine, qui est le feuillet vasculaire, profond; l'autre, qui est simple, non vasculaire, plus superficielle et isolable, qui se continue sur les membranes fœtales, et qui serait une véritable caduque formée de toutes pièces. Avant de quitter ce sujet, je dois dire que j'ai fait le reste de l'autopsie avec soin; que je n'ai rien trouvé d'anormal, ni dans le cœur, ni dans la plèvre, ni dans le poumon, ni dans le tube digestif, ni dans le péritoine, ni dans l'appareil génito-urinaire, qui fût capable d'expliquer la mort. Le seul fait remarquable, avec la diminution notable des eaux de l'œuf, c'est que le foie était volumineux, gras, exsangue, onctueux, et surnageant dans l'eau; le cerveau était un peu congestionné : je n'ai pu examiner la moelle épinière. L'altération du foie suffit-elle à expliquer la mort? Cela me paraît douteux. Faut-il, alors, invoquer une maladie de l'œuf, qui se traduit paa l'absence des eaux, et qui a retenti sur la mère, soit par une sorte de résorption, soit de toute autre manière? c'est ce que je ne puis point affirmer.

M. *Broca*. Le fait que M. Barth vient de présenter me semble plutôt contraire que favorable à l'opinion d'une caduque de nouvelle formation. Pour éviter toute confusion, il faut s'entendre sur les faits. Qu'entend-on par caduque? Cette membrane qui abandonne l'utérus par suite de l'accouchement; sur ce point, pas de contestations; or, d'une part, il existe une foule de faits qui prouvent que, peu de temps après l'accouchement, l'utérus est complétement privé de muqueuse; de l'autre, à sept mois et demi, M. Barth nous montre une membrane encore appliquée contre l'utérus, mais très peu adhérente et facile à décoller, au niveau du corps de l'utérus, ne passant pas au devant de l'ouverture des trompes, comme le supposait Hunter, dans la formation de la caduque par exsudation plastique. Ne sommes-nous donc pas en droit de conclure, comme M. Costes, que la caduque est véritablement formée par la muqueuse de l'utérus, et que M. Barth nous présente un degré d'évolution de la chute de cette muqueuse, de grossesse, à sept mois et demi, épo-

que à laquelle la muqueuse tient encore à l'utérus, mais a perdu en grande partie, son adhérence.

M. Barth note qu'il existe deux feuillets dans cette membrane. C'est un fait intéressant, mais qui s'accorde parfaitement avec la composition des muqueuses, dont on conçoit très bien que les deux couches principales deviennent plus facilement isolables au milieu du travail que la muqueuse de l'utérus subit en ce moment.

M. *Barth*. L'histoire de la caduque comprend deux questions très distinctes : 1.° Ce qui se produit à l'arrivée de l'œuf dans l'utérus ; 2° ce qui se détache par suite de l'accouchement. Relativement à la première question, l'existence d'une double membrane, son dédoublement au niveau du placenta, de telle sorte que le feuillet profond reste en arrière, tandis que le superficiel semble se continuer sur les membranes, donnent à penser qu'il y a formation de toutes pièces d'une nouvelle membrane. Quant à la séconde question, je crois bien que la muqueuse utérine se détache, mais plutôt par fragments perdus dans les lochies que d'une manière complète au moment de l'accouchement.

M. *Broca*. Je répondrai, sur ces deux points, à M. Barth : 1° Que la conservation de la perméabilité des trompes ne peut guère s'accorder avec la formation d'une nouvelle membrane ; et 2° que les faits contredisent également son assertion sur la chute de la muqueuse utérine par voies des lochies. M. Archambault nous a présenté un cas de rupture d'utérus provenant du service de M. Nélaton. La malade était morte quarante-deux heures après l'accouchement ; la muqueuse avait complétement disparu ; or, pendant ce temps, les lochies ont à peine le temps de s'établir, sont séro-sanguinolentes, et ne permettent pas d'admettre la fonte purulente de la muqueuse. J'ai constaté les mêmes faits sur l'utérus d'une femme morte, par suite d'éclampsie, vingt-quatre heures après les couches, dans le service de M. Dubois.

5. M. *Lebert* montre une pièce qui vient du service de M. Denonvilliers, et qui a été présentée par M. Demarquay à la Société de chirurgie. C'est une tumeur grosse comme la tête d'un enfant, de

forme très irrégulière, lobulée, et qui siégeait au milieu des parties molles de la région inguinale, contournée par l'artère, et faisant saillie au-dessous du ligament de Fallope. La nature de cette tumeur est très curieuse ; elle présente un emboîtement remarquable de tumeur graisseuse et cartilagineuse ; les portions lipomateuses semblent plus superficielles, en général ; la substance cartilagineuse est au-dessous. En certains points, il y a trois étages : c'est-à-dire qu'on trouve encore des amas de graisse au-dessous du cartilage. A la partie postérieure de la tumeur, il y avait, en outre, un immense épanchement sanguin dans lequel on trouvait des masses fibrineuses et des caillots. Les parties cartilagineuses présentent des particularités de forme et de développement qu'il est bon de signaler : Les lobules cartilagineux sont, en général, arrondis et lisses, ressemblant assez à une tête articulaire reçue dans une capsule formée par la couche graisseuse. — Dans l'intérieur, on trouve plusieurs points râpeux et d'autres complétement durs et ossifiés. Le cartilage, examiné au microscope, offre les vacuoles caractéristiques de ce tissu; mais comme cela arrive fréquemment dans le cartilage anormal, il contient des séries de corpuscules, et non deux ou trois cellules.

Il ne faut pas voir, dans l'arrangement de cette tumeur, divers degrés d'évolution ou de transformation d'un même tissu primordial. Ces transformations ne sont guère admises aujourd'hui : il faut voir plutôt là la coïncidence de deux tissus. Les cas de ce genre sont rares. Gluge a, cependant, rapporté un cas analogue : celui d'un lipome contenant des plaques cartilagineuses, et même osseuses.

4.*M. Lebert* présente une seconde pièce, qu'il rapproche de certains corps libres trouvés dans le péritoine, comme M. Barth et M. Deville en ont présenté plusieurs à cette société. Ce corps lui a été remis par M. Chassaignac. Il provient de la tunique vaginale. Il est gros comme l'extrémité du doigt, dur, rebondissant, blanc et formé de couches concentriques. Au microscope, il a l'aspect fibreux, mais avec une forme particulière qui rappelle un peu le tissu élastique.

5.*M. Rombeau* présente la tête d'un homme de 40 ans. Cet homme,

d'une bonne constitution et n'ayant pas eu de maladie antérieure, a vu, il y a un an environ, à la suite d'une amygdalite, se développer une petite tumeur sur les parties latérales de la région cervicale. Il est entré à l'hôpital; on lui a fait quelques applications antiphlogistiques (sangsues et cataplasmes); mais la tumeur a continué à s'accroître; elle a envahi la région parotidienne; la base de la mâchoire, et s'est même étendue par une traînée, qui suivait la direction des vaisseaux, jusque dans l'aisselle. En même temps une tumeur analogue a commencé à se montrer à gauche. Le malade est entré dans les salles de M. Gerdy le 17 janvier. Les tumeurs ont continué à progresser lentement; à droite, dans toute l'étendue que j'ai mentionnée, la peau était tendue et fortement soulevée; la tumeur était dure, non fluctuante; le conduit auditif était aplati et comprimé. A gauche, les mêmes phénomènes existaient, mais moins apparents. En même temps, la tumeur commençait à faire saillie du côté des fosses nasales et de l'arrière-gorge. Les fosses nasales étaient obstruées, le voile du palais déprimé, et le pharynx en partie rempli; de là désordre dans plusieurs fonctions. La respiration était gênée, et des symptômes d'asphyxie lente ont commencé à se montrer. La déglutition était difficile; l'articulation des sons pénible, et même celle de plusieurs consonnes complétement impossible. En ouvrant la tumeur par différentes coupes, il est facile de reconnaître qu'elle s'étend en dehors dans toute la région que nous avons indiquée, en dedans de l'apophyse basilaire et de la face antérieure de la colonne vertébrale, à toute la portion supérieure du pharynx et des fosses nasales. Le tissu qui la compose est dur, lardacé, fournissant un suc laiteux à la pression; ramolli en quelques points. — La tumeur à gauche a beaucoup moins de développement. Dans l'intérieur de la tumeur, nous avons noté qu'à droite les artères et les nerfs avaient complétement disparu; tandis qu'à gauche, ils étaient altérés, mais encore reconnaissables. Des deux côtés les veines persistaient au milieu du tissu hétérogène. Au microscope, ce tissu a paru évidemment cancéreux, et contenait plus de noyaux que de cellules.

M. Denucé rapproche ce cas d'un autre cas analogue, qu'il

a présenté en 1849 ; la tumeur n'existait que d'un côté, mais avait la même étendue et la même direction. De plus, toutefois, elle pénétrait jusque dans le crâne à travers les os de la base. Les artères avaient de même complétement disparu au milieu du tissu nouveau. Les nerfs étaient reconnaissables, et les veines intactes. (V. Bulletins de 1849.)

6. *M. Zambaco* présente le rein droit d'une vieille femme, morte de bronchite aiguë. Ce rein est atrophié, l'autre au contraire est hypertrophié et congestionné. En ouvrant le premier, on voit qu'il a perdu son aspect normal. Il a subi la transformation graisseuse. L'uretère, de ce côté, était bouché par un calcul qui avait la forme et la grosseur d'une phalange de doigt. Cette même malade ayant reçu de l'ipécacuhana et du tartre stibié, n'a jamais pu vomir. Le cardia était entouré par un vaste cancer qui offrait cette particularité, que le doigt pouvait s'introduire de l'œsophage dans l'estomac, et non de l'estomac dans l'œsophage. Enfin sur cette malade, on a encore trouvé, à quelques centimètres du bord supérieur, un corps fibreux flottant dans le péritoine, et ne tenant au reste de l'utérus que par un repli séreux.

7. *M. Leudet*. Voici une ulcération de l'artère poplitée, par suite d'abcès circonvoisins, qui a déterminé la mort. — Cette pièce provient d'un homme qui était postillon à Saulieu. Il y a 5 ans, il fut forcé de quitter sa profession, à cause d'une douleur assez forte qu'il ressentait au genou gauche. Cette douleur alla croissant. Les os de l'articulation devinrent plus volumineux et le genou gonflé ; il n'y avait encore aucun trajet purulent ni aucun abcès ; mais le malade était obligé de marcher avec des béquilles. Il entra dans le service de M. Rayer pour une pleurésie légère. A cette époque, les douleurs semblèrent devenir plus vives ; de la fluctuation se manifesta en arrière et en dessous du genou. Une incision fut pratiquée à la partie interne de l'articulation, et une injection fut faite avec la teinture d'iode ; mais la maladie n'en continuat pas moins ses progrès. Le pus coula en abondance et de mauvaise nature. La collection parut s'agrandir et remonter vers la cuisse ; la fièvre augmenta.

Cependant rien n'annonçait une fin immédiate, lorsque le malade fut trouvé mort dans son lit. Le lit était plein de sang ; une hémorrhagie foudroyante s'était faite par la plaie fistuleuse de l'articulation. A l'autopsie nous trouvâmes que l'artère poplitée était le siége d'une ulcération assez petite ; visible à l'extérieur sous forme d'une tache noirâtre ; le creux poplité était distendu par un gros caillot. L'artère en contenait deux petits. Ses parois étaient malades, sa face interne était parsemée de petits points jaunâtres athéromateux ; la tunique externe était injectée, etc. La veine n'était point malade. L'artère poplitée était à peu près saine. Au dessus, la lésion était beaucoup plus prononcée ; à droite elle existait également. Chez ce sujet la maladie de l'os doit nous arrêter un instant. Dans l'articulation les ligaments étaient détruits. Les cartilages avaient en grande partie disparu, sauf sur les bords de la rotule ; toute l'articulation était baignée par le pus ; l'os était léger, friable, s'écrasant à la pression. La surface extérieure du fémur présentait une saillie anormale. A l'intérieur de l'os, on trouve les symptômes de l'ostéite ; la moelle est rouge, injectée ; les lamelles compactes sont minces ; au milieu de l'extrémité osseuse fémorale, on trouve une petite collection purulente, limitée, qui ne contient que du pus, et non du tubercule, comme on aurait pu le croire.

M. Legendre rapproche ce fait d'un cas analogue présenté à la société par M. Dienis ; la mort avait eu lieu dans des circonstances semblables par ulcération de l'artère poplitée dans un cas de tumeur blanche (Bulletin, 1850, p. 309). M. Giraldès a cité deux cas pareils.

M. Legendre demande à M. Lendet quelle est, pour lui la cause de la perforation.

M. Leudet répond que c'est la présence du pus à l'extérieur de l'artère. La lésion athéromateuse de l'artère peut être une cause prédisposante ; mais si l'on considère qu'elle est plus marquée en d'autres points que dans le creux poplité, et qu'elle est excessivement fréquente, tandis que l'hémorrhagie par ulcération artérielle est très

rare, on conviendra que la présence du pus baignant le vaisseau est la cause qu'il faut invoquer avant tout.

8. *M. Leudet* présente une deuxième pièce ; c'est une ulcération de la surface libre du cerveau par suite de ramollissement, avec commencement de cicatrisation ; la perte de substance a 2 ou 3 centimètres de long ; elle est recouverte par une petite membrane brunâtre très délicate. Il existait 2 ou 3 ulcérations semblables, sans aucune trace d'épanchement ou d'hémorrhagie.

9. *M. Leudet* présente encore une tumeur de la glande thyroïde, recueillie sur une femme qui a succombé à une perforation intestinale. C'est une sorte de kyste qui se trouvait au milieu du parenchyme du lobe droit, sans faire saillie à l'extérieur ; l'enveloppe est comme fibreuse, de 0,002 d'épaisseur ; et composée de tissu fibreux et fibro-plastique et de matière amorphe. Dans l'intérieur, il y avait de la cholestérine et des cellules épithéliales.

10. *M. Titon* présente la dissection d'une tumeur blanche du genou. La pièce provient d'une jeune fille de 17 ans, qui a été amputée dans le service de M. Guersant. Cette jeune fille a eu ses règles une seule fois à l'âge de 10 ans ; depuis ce temps elles n'ont pas reparu. Tout ce que la diathèse scrofuleuse peut produire, s'est montré chez cette jeune fille : ulcérations diverses, écrouelles, etc. Il y a 3 ans elle a eu une tumeur blanche du coude qui s'est à peu près guérie ; puis une nécrose de la jambe gauche avec trajet fistuleux, élimination de séquestres et cicatrisation, etc. Il y a deux ans la tumeur blanche du genou a commencé à paraître. Elle s'est accompagnée sur le même membre de nécrose du tibia, de tumeur blanche tibio-tarsienne, etc. La suppuration était abondante ; la malade tombait dans le marasme ; les digestions ne se faisaient plus ; l'amputation a été jugée nécessaire. A l'autopsie on a trouvé les condyles du fémur ramollis, la synoviale épaissie ; des fausses membranes dans l'articulation ; les ligaments distendus. Au niveau de l'amputation, on a remarqué une sorte de raréfaction de l'os, un ramollissement de la moelle, qui est brunâtre ; les os de la jambe présentent un état analogue ; le péroné est petit, flexible ; le canal médullaire du tibia très élargi ; le

périoste est épaissi et se détache facilement ; les os du tarse sont très mous; le tissu spongieux est très ramolli; le tissu compacte très aminci, en sorte que chaque os représente un amas de substance molle, rougeâtre contenue dans une coque très fragile.

M. *Broca* a remarqué constamment que, dans toute tumeur blanche, les os qui sont situés au-dessous offrent un degré de ramollissement très marqué.

M. *Lebert* rapproche cette affection de celle que les Anglais ont désignée sous le nom de *mollities ossium;* elle provient, selon lui, d'un amincissement de la substance compacte, et d'une augmentation de la partie graisseuse des os.

M. *Denucé* rapporte que cet état des os a été mentionné par M. Malgaigne, qu'il coexiste généralement avec l'affection scrofuleuse, ou le défaut de nutrition ou d'usage d'un membre devenu inutile; et que cette mollesse des os, lorsqu'une amputation partielle a été faite et que la guérison semble obtenue, détermine, par la moindre pression produite par l'usage des membres, des inflammations qui amènent une prompte récidive.

M. *Broca* n'a jamais observé cette altération qu'au-dessous des tumeurs blanches, et non au-dessus.

11. M. *Duclos* met sous les yeux de la Société l'articulation coxo-fémorale d'un homme de 56 ans, entré le 6 janvier dernier, dans le service de M. Robert, à l'hôpital Baujeon pour une fracture du col du fémur gauche qui n'était pas consolidée au bout de deux mois.

Cet homme était tombé sur la hanche en descendant un escalier. Il fut apporté à l'hôpital avec une violente contusion au niveau de l'articulation. Des ventouses scarifiées lui furent appliquées, et un érysipèle se déclara autour des scarifications. Quand nous vîmes le malade, un mois après son accident, le membre gauche était dans une forte rotation en dehors; de plus, il y avait de l'érysipèle et de l'œdème aux deux membres; une escare au sacrum, enfin, des phénomènes fébriles assez intenses; le malade semblait revenir à un

état meilleur, lorsqu'il mourut subitement. Voici le résultat de l'autopsie du membre :

1° Tout le membre est dans une forte rotation en dehors, le pied reposant par toute l'étendue de son bord externe sur la table, la rotule regardant directement en dehors, le condyle interne du fémur directement en avant; la position est fixe, invariable; et il nous est impossible de porter le membre dans la rotation en dedans.

2°. A première vue, le membre paraissait raccourci de 2 centimètres, le bord interne et plantaire du pied gauche s'arrêtant à 2 centimètres plus haut que le bord correspondant du pied droit; mais lorsqu'on mesurait, et nous l'avons fait deux fois, de l'épine antéro-supérieure de l'os iliaque à la partie la plus postérieure de ce bord interne et inférieur du pied de chaque côté, on trouvait pour les deux membres la même longueur, 101 centimètres. L'on a eu soin, pendant cette mensuration, de placer le bassin de façon que les deux épines iliaques fussent sur une même ligne horizontale perpendiculaire à l'axe du corps. Il n'y avait donc pas de raccourcissement. Nous verrons que cette absence de raccourcissement s'accorde avec la disposition des fragments de la fracture du col du fémur, qui n'avaient pas subi de déplacement.

3°. La rotation en dedans était complétement impossible. Nous dirons, plus loin, ce qui s'opposait à cette rotation. On pouvait communiquer au fémur des mouvements en avant, en arrière, ainsi qu'une légère abduction; mais tous ces mouvements étaient très limités.

4°. Enfin, en disséquant l'articulation, nous avons constaté une fracture intra-capsulaire du col du fémur. Sur la face interne du grand trochanter, il y avait une ecchymose et quelques caillots sanguins dans la bourse muqueuse, sur laquelle glisse le muscle grand fessier; le grand trochanter paraissait plus gros qu'à l'état normal; il semblait porté, dans la rotation en dehors, et sa face externe regardait un peu en arrière. Après avoir enlevé trois lambeaux de la capsule fibreuse, l'un en avant, l'autre en arrière, et le troisième à sa face inférieure, on voit le col du fémur fracturé dans toute son épais-

seur ; la fracture est oblique de haut en bas, d'arrière en avant, et de dedans en dehors, s'étendant beaucoup plus, en dehors, à la face antérieure du col qu'aux faces postérieure et supérieure ; de façon que, tandis qu'elle commence, en arrière, à l'union de la tête avec le col, elle s'écarte de la tête, en bas et en avant, de 2 centimètres. La direction de la fracture est sinueuse, inégale ; les fragments sont parfaitement au contact; ils ne s'écartent qu'après la division plus complète de la capsule fibreuse. Un petit fragment, gros comme une aveline, est complétement détaché de la partie supérieure du fragment inférieur, et est resté adhérent à la capsule fibreuse. Les fragments, en avant, ne sont plus recouverts par la capsule synoviale, déchirée dans la moitié antérieure de sa circonférence ; mais en arrière, elle est intacte ; elle passe de l'un à l'autre, et masque la fracture. Les fragments se tiennent, en outre, encore par une grosse bride fibreuse nacrée, qui paraît dépendre de la capsule fibreuse réfléchie sur le col. Cette bride, de 1 centimètre de long sur 1/2 de large, est oblique de haut en bas, et, de dedans en dehors ; elle est située sur le tiers inférieur de la face antérieure du col ; elle est un peu roulée en spirale, de façon à faire supposer que le fragment inférieur a tourné sur son axe dans la rotation en dehors. La capsule fibreuse est intacte et non déchirée. D'un blanc terne, elle est considérablement épaissie partout. On remarque, en bas et en arrière, près du petit trochanter, qu'elle contient dans son épaisseur un gros noyau ostéo-cartilagineux faisant saillie, en dehors, de 1 centimètre. A sa face interne, cette capsule offre, en avant, deux végétations en forme de polypes rouges-rosés, qui sont, évidemment, des traces d'inflammation. Le ligament inter-articulaire est sain.

Nous nous sommes demandé si l'impossibilité de la rotation du membre en dedans, dans ce cas particulier, était due à la partie postérieure de la capsule fibreuse, considérablement épaissie, ou à la disposition relative des fragments. Il est certain, comme nous l'avons constaté en sciant le grand trochanter, que le fragment inférieur du col qui forme un cône, étant reçu dans une concavité analogue du fragment supérieur, doit s'opposer à la rotation en dedans.

M. *Broca* fait remarquer que l'impossibilité de ramener le membre dans la rotation en dedans, tient ici à deux causes. 1° A des obstacles fibreux et cartilagineux de formation nouvelle ; 2° et, principalement, à la capsule elle-même qui, pendant les deux mois qu'a vécu le malade avec sa fracture, a dû se rétracter dans sa portion postérieure. Quant au défaut de consolidation, il ne peut tenir, comme on l'a dit, à l'absence du périoste, qui est ici conservé. La véritable cause est le défaut d'immobilisation, et peut-être la présence de la synoviale, qui pourrait dissoudre le suc osseux régénérateur : cette question, remise en litige depuis qu'on admet que les réparations osseuses sont précédées d'un épanchement de suc plastique, n'est pas encore définitivement jugée.

12. *M. Archambault* présente une portion de l'abdomen d'un enfant mort dans le service de M. Blache, d'une perforation de la vésicule biliaire. Cet enfant, dont le frère était mort quelques jours auparavant de la fièvre typhoïde, contracta la même maladie et entra à l'hôpital des enfants malades. Au trentième jour de la maladie, quand la convalescence semblait commencer, il se déclara subitement des symptômes du côté du péritoine, dans un point circonscrit à l'hypocondre droit. On diagnostiqua une perforation intestinale. L'enfant est mort 42 jours après cet accident ; à l'autopsie, on a constaté une perforation du fond de la vésicule. Des traces de péritonite partielle existaient. Le foyer de l'épanchement et de l'inflammation étaient circonscrits par la face supérieure du foie en bas, l'abdomen et le diaphragme en haut, le ligament suspenseur et le ligament coronaire en arrière et sur les côtés, enfin le colon transverse en avant. Des fausses membranes verdâtres existaient dans tout cet espace et des adhérences sur le bord. La vésicule du fiel était dilatée. La surface interne villeuse présentait un certain nombre d'ulcérations très manifestes, et dont l'une avait causé la perforation, comme on pouvait le constater sur les bords de celles-ci. Enfin, en cherchant à introduire un stylet dans le canal cholédoque, on constatait que celui-ci était oblitéré. Il est donc probable que cette oblitération a déterminé une rétention de bile dans la vésicule, et, partant, un travail ulcératif

sur ses parois : ce fait est rare. Des ulcérations n'ont pas été signalées dans la vésicule pendant le cours des fièvres typhoïdes : il faut donc l'enregistrer avec soin.

M. *Demucé* remarque que ce fait vient à l'appui de la doctrine de Petit, le fils, sur les épanchements abdominaux. On dit, en général, que les épanchements de bile et d'urine échappent à la règle posée par Petit. Voici un cas très remarquable de foyer circonscrit par épanchement de bile.

M. *Axenfeld* croit que l'inflammation a précédé l'épanchement, ce qui explique la concentration de l'épanchement dans un foyer circonscrit. Sans cela, dit M. Axenfeld, l'épanchement se serait fait au-dessous et non au-dessus du foie.

M. *Demucé* fait observer que le malade était dans le décubitus dorsal; que la perforation s'est faite dans le fond de la vésicule, très dilatée, et un peu à sa partie supérieure, et que l'épanchement a eu, au moins, autant de tendance à se faire au-dessus du bord tranchant du foie qu'au-dessous.

M. *Leudet* rappelle une opinion émise par M. Ripault dans cette Société; à savoir : qu'il faut faire une grande distinction entre les épanchements de bile et d'urine; les premiers ont beaucoup plus de tendance que les seconds à se circonscrire.

18. M. *Lebert* présente une petite tumeur érectile grosse comme une noisette, qui a été enlevée, par M. Lenoir, sur la face interne de la joue : cette petite tumeur avait été prise pour une tumeur hypertrophique salivaire. La première incision a fait reconnaître sa nature; elle a été extirpée complétement. Quelques remarques peuvent être faites sur cette tumeur : 1° Elle était parfaitement enkystée : ce qui n'est pas habituel; 2° elle était sous-muqueuse : les tumeurs érectiles se développent bien plus fréquemment sous la peau; 3° L'anatomie pathologique en a été faite avec soin. Autour d'un réseau vasculaire très serré se trouvent des éléments de tissu cellulaire, et quelques corps fibro-plastiques; dans les interstices des vaisseaux, on rencontre quelques vacuoles, de petites ampoules contenant du sang, et qui sont réellement de petits anévrysmes.

Le réseau vasculaire est composé à peu près à parties égales d'artères et de veines dilatées. Un excellent moyen de distinguer ces deux espèces de vaisseaux est de les traiter par l'acide acétique. Les veines ne présentent que des noyaux longitudinaux. Les artères présentent en outre, une couche transversale de fibres de noyaux.

14. M. *Foucher* présente plusieurs pièces. 1° L'articulation du coude d'un homme de 50 ans, qui contient des corps étrangers intra-articulaires et offre les symptômes de l'arthrite sèche, bien qu'il faille noter ici qu'à l'ouverture de l'articulation, il s'est échappé une assez grande quantité de liquide. Parmi les corps étrangers qu'on trouve dans l'articulation, il en est 2 plus remarquables. L'un qui est encore pédiculé, situé entre l'apophyse coronoïde et le radius; l'autre libre complètement, mais enclavé entre l'olécrâne et le radius, faisant saillie à l'extérieur et paraissant parfaitement immobile. Sur le corps du même individu on rencontre une disposition qui n'est pas moins curieuse. Le scaphoïde et le pyramidal sont intacts; entre les 2, le sémilunaire se trouve partagé en 3 fragments encroûtés de cartilage, (le supérieur même est presque réduit à une lame cartilagineuse) et pouvant dans une certaine limite jouer les uns sur les autres. Il y a eu là probablement une fracture multiple du sémilunaire produite par l'arthrite sèche dont on retrouve les traces dans les articulations du carpe.

2° Le doigt indicateur d'un homme qui présente sur la face antérieure de la seconde phalange, une petite tumeur d'apparence sanguine, qui semble avoir des connexions étroites avec l'artère collatérale, et que M. Foucher croit être de nature érectile.

M. Lebert a examiné ultérieurement cette tumeur. Il a trouvé à la surface des veines dilatées; puis dans l'intérieur un tissu grenu, rougeâtre, paraissant composé de vaisseaux dilatés. Au microscope il a trouvé beaucoup d'éléments graisseux entourés de capillaires. Sur le trajet de ces vaisseaux de petits sacs qui constituent autant de véritables petits anévrismes. Il n'a pas pu examiner exactement les rapports de la tumeur avec l'artère collatérale des doigst. Ce mélange de tumeur érectile et graisseuse n'est pas rare, suivant M. Lebert.

15. 3° Une main recueillie sur un cadavre, et dont le pouce et le petit doigt sont intacts, tandis que les trois autres doigts sont déformés à leur extrémité.

L'ongle est conservé; mais l'extrémité du doigt est ratatinée, raccourcie; l'os de la 3° phalange manque à l'indicateur; les os du 2° et 3° au médius; quant à l'annulaire, une partie seulement de la deuxième phalange semble avoir disparu, tandis que l'autre est soudée avec la dernière; cet état est probablement le résultat d'un accident.

16. M. *Ducluzeau* présente une tumeur très volumineuse de la paroi thoracique, développée sur le côté gauche, depuis la septième côte jusqu'à la région de l'hypocondre. La tumeur offre le volume de la tête d'un adulte; elle est lobulée, très dure en certains points, ramollie et fluctuante en d'autres. Elle gagne la région antérieure et présente sur sa partie la plus proéminente une vaste ulcération qui conduit dans une poche très étendue. Il y a plusieurs années, le malade s'était cassé de ce côté la sixième côte. Ce n'est que depuis ce moment qu'il s'est aperçu du développement de la tumeur : celle-ci a été probablement la cause plutôt que la conséquence de la fracture. Le développement a continué lentement, mais d'une manière continue; dans les six derniers mois, le développement a pris un accroissement considérable; les signes de douleur se sont manifestés. Celles-ci sont devenues très vives. La paroi de la poitrine était comprise dans l'épaisseur de la tumeur; la respiration ne s'entendait plus de ce côté. De la matité existait dans la partie inférieure du thorax; il n'y avait pas d'égophonie.

Les ganglions de l'aisselle n'étaient point affectés. Ce n'est que le 15 février qu'une première ulcération s'est opérée sur le point culminant de la tumeur. Une perforation a succédé, par laquelle s'est échappé un liquide jaunâtre (un demi verre environ), puis à partir de ce jour, on a pu retirer fréquemment des fausses membranes, qui ont assez l'aspect des poches hydatiques.

Le malade ayant succombé, on a pu constater que la tumeur avait détruit plusieurs côtes. Le poumon était refoulé, atrophié, devenu

dur et imperméable à l'air ; un épanchement considérable s'était produit de ce côté; enfin la tumeur avait déprimé le diaphragme et fait une sorte de hernie dans la cavité abdominale.

La nature de la tumeur, que l'auteur de la présentation croit être hydatique, ayant paru douteuse à plusieurs membres de la société, entre autres à M. Lebert et à M. Broca, qui en certains points ont cru reconnaître la nature cartilagineuse d'un enchondrôme, une commission, composée de MM. Lébert, Broca et Ducluzeau, a été chargée d'étudier la tumeur plus complétement et d'en rendre compte à la société.

Voici le compte qu'en a rendu M. Lebert:

C'est évidemment de l'enchondrôme. Le tissu cartilagineux y est de toute évidence; la substance molle et liquide, qui était contenue dans les espèces de kystes, contient aussi avec beaucoup de matière amorphe quelques corpuscules cartilagineux. — C'est là une affection très grave, et qui, tout en appartenant aux tumeurs homœomorphes, est bien loin cependant d'être bénigne.

17 M. *Ducluzeau* présente en outre les deux reins d'un autre malade, dont l'un est rempli de noyaux cancéreux, à différents degrés de développement, et dont l'autre présente un kyste séreux de la grosseur du poing, développé sous la tunique fibreuse de l'organe, et qui a refoulé et atrophié la substance rénale.

Ces différentes pièces viennent du service de M. Duplay aux incurables.

18. M. *Vidal* met sous les yeux de la société le foie d'un homme de 50 ans, mort à la maison de santé.—Cet organe a 4 ou 5 fois son volume ordinaire. Il est un peu pâle, et farci de noyaux cancéreux, dont quelques-uns présentent des kystes de diverses grosseurs, contenant une sérosité roussâtre ou sanguinolente. La maladie a débuté au mois de janvier 1851. Elle a marché très rapidement. A cette époque le malade a eu un ictère; depuis il est resté pâle. Le malade était faible, sujet à des battements de cœur; et du côté droit, au niveau du bord libre du foie, une tumeur a commencé à paraître; on a été quelque temps indécis sur sa nature qui pouvait être hydatique

ou cancéreuse; mais les développements subséquents ont éclairé le diagnostic. La tumeur a pris un accroissement considérable; elle est restée sans fluctuation et sans frémissement. Elle occupait dans les derniers temps toute la portion droite de l'abdomen depuis la quatrième côte jusqu'à la crête iliaque, et au nombril. A l'autopsie, outre les noyaux cancéreux de l'organe hépatique, on a trouvé les ganglions mésentériques envahis par la maladie.

M. *Broca* appelle l'attention sur deux points : 1o Sur l'existence des kystes dans les tumeurs cancéreuses. Ces kystes, selon lui, peuvent tenir à deux causes : 1° à un épanchement de sang, à une véritable apoplexie, qui se fait dans le tissu cérebriforme. Le sang ainsi épanché peut n'être résorbé qu'en partie; et la partie qui reste forme le liquide des différents kystes, comme on peut le constater dans les divers degrés que l'on rencontre (liquide sanguinolent, roussâtre, jaunâtre, verdâtre, etc.). 2° Au siège même de la tumeur dans une glande ; la tumeur, en comprimant les conduits ou culs de sac, peut déterminer la formation de kystes purement glandulaires.

Le second point sur lequel M. Broca insiste, est l'apparence de tubercule, la forme phymatoïde que le tissu cancéreux revêt en quelques points de cette pièce. Le plus souvent, dit-il, cette apparence est due à la même cause que la première espèce de kyste : à un épanchement de sang, mais à un épanchement interstitiel, qui ne forme pas foyer, et qui, par la résorption des parties liquides laisse dans la trame du cancer des matériaux fibrineux et colorés qui lui donnent un aspect coloré.

M. *Lebert.* — Le tissu phymathoïde n'est peut-être pas aussi souvent que le croit M. Broca le résultat d'un épanchement sanguin. D'après mes recherches, il est dû ordinairement, à une altération de la cellule cancéreuse, qui, à un certain degré d'évolution, peut se dessécher et subir l'altération graisseuse; ce qui a fait croire à la guérison du cancer.

M. *Broca.* — Je ne partage pas tout à fait l'opinion de M. Lebert sur ce point. En effet, j'ai bien vu l'altération granuleuse et grais-

seuse du cancer; mais c'est une circonstance qui me paraît indépendante de l'âge du cancer, et n'est point un degré de son évolution. Ce qu'on ne peut contester, c'est que l'apparence phymathoïde est souvent la conséquence de l'infiltration sanguine dans le cancer. Je rappellerai un cancer des reins très remarquable, qui a été présenté à cette société. L'exemple était frappant. La forme phymatoïde était très marquée, et au microscope je trouvai presque en égale quantité les éléments du sang et du cancer.

M. *Lebert.* — Sans contester ces faits, j'affirme que plusieurs fois j'ai rencontré des cancers phymatoïdes, surtout du testicule, avec l'altération des cellules et sans qu'on pût y constater la moindre trace de fibrine.

M. *Cruveilhier* demande à M. Lebert comment il a pu constater la nature cancéreuse de ces cellules desséchées, ratatinées, granuleuses, etc.

M. *Lebert.* — J'ai pu suivre les transitions qui conduisaient des cellules cancéreuses propres à ces cellules altérées. D'ailleurs, en mettant ces dernières dans l'eau distillée, on peut les faire revenir et leur rendre la plupart de leurs caractères. De plus on ne trouve dans ces tumeurs aucune trace de tubercule.

19. M. *Vidal* présente une deuxième pièce. C'est la plèvre d'un homme de 56 ans, qui est entré le 10 mars à la maison de santé. Cet homme avait un épanchement avec voussure dans tout le côté gauche de la poitrine, absence de respiration, matité jusque sous la clavicule, et refoulement du cœur vers le côté droit.

Depuis plus d'un an il était devenu languissant; son teint était d'une pâleur mate et jaunâtre. Il y a cinq semaines, des frissons, de la fièvre et un point de côté se déclarèrent.

La fièvre, les frissons erratiques et la douleur sous le rein gauche ont été en augmentant; la dyspnée et la faiblesse ont été de plus en plus marquées.

Le 11, jour d'entrée, l'oppression était extrême; pendant la nuit

on essaya de soulever le malade sur son lit, et il succomba dans une syncope.

Autopsie le 13. — Le côté gauche est complètement rempli par de la sérosité limpide, d'un jaune assez foncé, dans laquelle nagent quelques fausses membranes.

Le poumon est rétracté à l'état fœtal. Une seule bride d'un centimètre de diamètre l'unit à la plèvre costale au niveau de la troisième côte.

Cette bride est de la même nature que le tissu qui constitue la plèvre costale. Elle est blanche, un peu bleuâtre, aqueuse, épaissie inégalement dans quelques points, au niveau du sternum, par exemple, et au sommet elle atteint l'épaisseur d'un centimètre et demi. Elle crie sous le scalpel, offre un aspect lardacé et laisse échapper par le raclage un suc laiteux, et qui nous paraît d'apparence cancéreuse.

La plèvre pulmonaire ne présente que trois plaques blanchâtres peu étendues au sommet, et une autre très large qui donne insertion à la bride dont nous avons parlé. Le poumon est sain, ne contient pas de tumeur et s'insuffle facilement.

Deux ganglions bronchiques nous semblent infiltrés de matière cancéreuse. Le poumon droit est congestionné, surtout à sa base ; mais nous n'y trouvons rien qui ressemble à ce que nous avons vu du côté gauche. La plèvre est saine. Le foie, de couleur et d'apparence normales, contient sur le lobule de Spigel, un noyau cancéreux de la grosseur d'une petite noix ; dans tout le reste de son étendue il est sain.

Le rein droit seul présente trois petits noyaux de la grosseur d'une graine de chenevis, blancs, résistants sous le scalpel et donnant du suc; ils nous semblent de nature cancéreuse.

Tous les autres organes sont sains, et nous n'y trouvons pas apparence de cancer.

M. *Cruveilhier* ne voit dans cette pièce qu'un épaississement inflammatoire de la plèvre par organisation de fausses membranes.

M. *Broca* demande que la pièce soit examinée. L'examen micros-

copique fait par M. Broca a levé tous les doutes : l'affection de la plèvre était réellement de nature cancéreuse.

20. M. *Leudet* présente trois pièces : 1° un diverticulum de l'intestin d'une longueur de 6 centimètres environ, dans lequel le doigt peut s'engager, et situé à 1 mètre et demi environ au-dessus de la valvule iléo-cœcale.

L'appendice vermiculaire a sa forme et ses dimensions normales.

21. 2° Une dilatation des bronches sur le même individu, qui était phthisique; une vaste caverne existait au sommet du poumon, tandis que les bronches de la base offraient cette dilatation, qui est considérable.

22. 3° Toujours, sur le même sujet, oblitération à peu près complète de l'artère pulmonaire, ou plutôt de la grosse branche qui se rendait à la portion de poumon qu'occupait la vaste caverne —L'oblitération était occasionnée par un caillot de vieille date adhérent à la circonférence du vaisseau, et offrant un canal central très étroit. Du côté du cœur, le vaisseau était dilaté ; au-delà de l'obstacle, il était plissé et ratatiné : cette oblitération, dans les cas de ce genre, a été indiquée comme fréquente par M. Paget de Londres. Je soupçonne qu'il s'est trompé, au moins sur le degré de fréquence.

M. *Lebert* l'a rencontrée une fois dans une maladie du cœur : il la regarde aussi comme rare, et, tout au plus, dans le rapport de 1 sur 150 autopsies.

23. M. *Gratt* montre à la Société un éléphantiasis considérable des bourses et de la verge chez un homme qui était entré dans le service de M. Velpeau pour une autre affection. Un érysipèle se déclara sur le scrotum, des taches gangréneuses survinrent, et il se forma un vaste foyer de suppuration dont le pus a fusé vers la région postérieure. Le malade tomba dans le marasme, et mourut au bout de deux mois. Le scrotum offre le volume d'une tête d'adulte ; le testicule est resté dans sa position ordinaire, et semble porté en haut contre l'anneau inguinal. Ni lui, ni le cordon n'ont participé à l'hypertrophie des parties tégumentaires; la peau de la verge a pris également un développement énorme; le prépuce a 2 pouces de

longueur environ, tandis que le gland, qui semble plus petit qu'à l'état normal, semble perdu au fond de la masse du prépuce, qui l'enveloppe de toutes parts.

M. Verneuil insiste sur la position et le volume du testicule; il existe, dit-il, deux autres exemples cités dans la thèse de M. Bergeron, qui prouvent, comme celui-ci, que cet organe ne participe pas à la maladie; ce qui nous enseigne que, si une opération était tentée pour remédier à cette affection, on pourrait conserver intact l'organe de la génération.

25. M. *Goupil* montre une pièce sur laquelle on peut constater une double invagination de l'intestin grêle, et fait la communication suivante :

Une jeune fille de 18 ans, servante, jouissant d'une bonne santé, s'occupait des soins du ménage, lorsque tout à coup, sans avoir fait d'effort ni s'être frappée contre quelque meuble, elle sentit une douleur très vive au niveau de l'ombilic. Bientôt le ventre se ballonna; puis vinrent les nausées, les vomissements de matières fécales; les sueurs froides, le hoquet, etc. La face devint grippée, des crampes se déclarèrent dans les mollets, etc; en un mot, tous les symptômes d'un étranglement intestinal. Cette femme succomba le quatrième jour après le début de sa maladie, le lendemain de son entrée à l'hôpital. Voici ce que l'on a constaté à l'autopsie.

Le corps est dans un état de conservation normale; le ventre est resté ballonné; à son ouverture, il ne s'échappe ni gaz, ni liquide; le péritoine est, au contraire, remarquable par sa sécheresse; on voit se dessiner l'intestin grêle, un peu distendu par des gaz, non recouvert complétement par l'épiploon qui est déjeté à gauche; en relevant ces anses intestinales, on voit une portion de l'épiploon formant une bride qui passe sur le promontoire sacro-vertébral et adhère dans le petit bassin au péritoine et au ligament large, au niveau du trou obturateur, mais sans s'y engager; l'intestin grêle passe au dessous de cette bride qui le comprime légèrement; au dessus il est volumineux, rempli par des gaz, un peu dur cependant près de la bride; au des-

sous l'intestin est également volumineux, dur, mat à la percussion, congestionné au point d'être complétement violet ; en outre, sur sa face antérieure on distingue une plaque d'un gris jaunâtre qui semble une plaque gangréneuse de l'intestin ; à 80 centimètres au dessous l'intestin devient petit, comme rétréci et de couleur normale jusqu'à la valvule iléo cœcale ; dont cette portion n'est distante que d'un mètre 40 cent. Le gros intestin est fortement revenu sur lui-même dans toute son étendue et ne contient pas de matières fécales.

Lorsqu'on enlève la bride, et qu'on examine avec plus de soin cette pièce, on reconnaît que l'intestin est invaginé des 2 côtés de la bride, de haut en bas et de bas en haut.

Si nous nous occupons d'abord de l'invagination inférieure, nous trouvons la portion invaginante volumineuse, distendue, violacée, gangrénée même en un point. La portion rentrante est longue de plus de 80 centimètres, fortement congestionnée, d'un rouge violacé ; en outre, elle est déjà légèrement emphysémateuse, ainsi que la portion de mésentère invaginée avec elle.

L'invagination supérieure est beaucoup moins considérable; à peine si la portion invaginée a 10 centimètres de long ; aussi la portion invaginante ne présente-t-elle aucune altération pathologique, si l'on excepte une arborisation vasculaire un peu anormale.

A la partie supérieure de l'intestin invaginé est une tumeur assez dure, non fluctuante, ayant 7 centimètres de circonférence, à peu près dans tous les sens, enveloppée dans une membrane qui adhère à la membrane muqueuse intestinale ; et autour de laquelle s'est fait un cercle inflammatoire et comme un travail d'élimination.

Cette tumeur semble être formée par une portion, soit de tissu graisseux, soit de quelques ganglions du mésentère. Du moins on voit les vaisseaux mésentériques y aboutir. Cette portion du mésentère qui a fait hernie à travers les membranes intestinales se serait probablement éliminée et aurait été rendue par les garde-robes.

23. *M. Goupil* présente un rein tuberculeux, qui provient d'un sujet sur lequel il ne possède aucun renseignement. Les calices et l'uretère

sont épaissis et semblent considérablement augmentés de volume à l'extérieur, tandis que le calibre de l'uretère est en réalité diminué. Une couche épaisse de tubercule tapisse ces deux parties. De plus, le tubercule se prolonge dans la substance des reins. Sur une coupe on le voit s'arrondir en forme de pinceau dans les pyramides. Chaque tube urinifère semble tapissé par une mince couche de substance tuberculeuse. La vessie était très hypertrophiée. L'urine qu'elle contenait trouble et tenant des corpuscules grisâtres en suspension. Il y avait des tubercules et même des cavernes dans le poumon.

26. *M. Duclos* montre un rétrécissement de l'urètre, qui provient d'un malade âgé de 54 ans, du service de M. Robert, à l'hôpital Beaujon. Cet homme est mort d'une hémorrhagie cérébrale ; son autopsie a présenté beaucoup de faits intéressants ; entre autres une dilatation des bronches, un kyste du rein, et ce rétrécissement sur lequel j'appelle votre attention. Ce malade avait eu plusieurs blennorrhagies traitées de diverses manières, et plus tard tous les symptômes d'un rétrécissement de l'urètre. Dans les derniers temps ce rétrécissement était extrême ; les bougies de 2 millimètres de diamètre étaient arrêtées à 18 centimètres environ du méat. Le rétrécissement existait au niveau du bulbe, comme l'autopsie l'a démontré. Voici les particularités que nous croyons devoir noter. Le rétrécissement est fibreux d'un demi centimètre d'étendue en longueur ; le bulbe n'est pas étranger à sa formation ; autour de lui il est comme tassé, dense, nacré et devenu fibreux. Ces caractères sont très saillants au-dessous de la muqueuse, qui ne peut pas se détacher. Ils le deviennent beaucoup moins près de la périphérie du bulbe. Celui-ci semble atrophié et aminci à ce niveau. En avant du rétrécissement la muqueuse est un peu éraillée ; en arrière elle forme une dilatation très marquée, dont les parois offrent des stries blanches, traces d'inflammations répétées ou chroniques. Cette dilatation postérieure au rétrécissement, occupe les régions membraneuses et prostatiques. Au niveau du col de la vessie il existe une disposition très remarquable. La portion prostatique forme en arrière un cul de sac. Une sorte de valvule verticale se dresse entr'elle et la vessie. Cette valvule très

epaisse a plus d'un centimètre de hauteur, et ce n'est qu'au-dessus d'elle que l'urètre communique avec la vessie; on conçoit tout ce qu'un semblable obstacle peut causer d'embarras dans le catéthérisme. La vessie est hypertrophiée; elle présente des brides musculeuses et de distance en distance des taches noirâtres et grisâtres, qui sont probablement des restes d'une lésion inflammatoire.

M. Mercier : Je désire présenter quelques considérations sur plusieurs points de cette description.

1° J'appelle votre attention sur l'état du bulbe au niveau du rétrécissement. Le bulbe, tissu caverneux, a perdu la plupart de ses caractères. Il les a perdus complètement près du canal. Là il est devenu blanchâtre et fibreux. En dehors il a conservé quelque apparence de sa nature propre; mais notez que les aréoles sont plus petites, et le tissu plus serré. Ce que nous voyons ici en partie existe souvent en totalité. C'est-à-dire qu'au niveau du rétrécissement le bulbe a complètement perdu son aspect et est devenu fibreux. Un point essentiel à noter ici, c'est qu'en perdant son aspect le tissu du bulbe devient beaucoup plus mince; considération qu'il importe de ne pas oublier quand on porte l'instrument tranchant sur un rétrécissement. Il y a longtemps que j'ai annoncé ces faits, que cette pièce vient confirmer.

2° En arrière du rétrécissement, la membrane muqueuse a pris un aspect blanchâtre, analogue à celui de la muqueuse qui tapisse le rétrécissement lui-même. Ce fait est important; car supposons que le rétrécissement ait été dilaté, on ne manquerait pas de dire, d'après la lésion de la muqueuse, que le rétrécissement existait dans la région membraneuse. C'est ce qui a trompé souvent. Le fait est que le rétrécissement a lieu primitivement dans la région spongieuse, et que par le seul fait du rétrécissement la muqueuse de la portion qui vient après, s'altère secondairement. Il faut bien connaître ces faits pour ne pas tomber dans l'erreur après que la dilatation a été opérée.

3° Cette forte valvule qui se trouve au col de la vessie explique plusieurs phénomènes qui se présentent dans les affections des organes

urinaires. Ainsi il peut arriver qu'à la suite d'un rétrécissement, quand sa dilatation est manifestement opérée, la sonde ne puisse pas pénétrer dans la vessie; bien plus, que l'écoulement de l'urine ne puisse pas se faire. Cet état exige des soins particuliers; soit des instruments, soit un manuel opératoire appropriés ou même une opération directe. J'ai pu, par cette dernière ressource, rendre la faculté d'uriner à un malade qui, après les soins les mieux entendus, se trouvait soumis à tous les embarras d'une rétention.

M. Leudet demande quelques renseignements sur le kyste du rein trouvé sur le même malade.

M. Duclos. Le kyste était extérieur en dehors de la substance corticale qu'il aplatissait, et probablement sous la tunique celluleuse. L'analyse y a découvert de l'acide urique.

27. *M. Verneuil.* Voici une langue qui provient des pavillons de l'école pratique. Elle présente au-dessus de l'os hyoïde une double tumeur composée de deux kystes, gros chacun comme une noisette, et communiquant entre eux par un pertuis étroit. Les kystes sont vidés; mais on peut les rétablir par l'insufflation. Le siége de ces tumeurs est remarquable; mais il trouve sa raison d'être dans une disposition anatomique singulière. En effet, le corps de l'os hyoïde se prolonge en haut sous forme d'une apophyse osseuse, disposition qui existe à l'état normal chez certains animaux; dès lors on comprend qu'en raison des divers mouvements de l'os hyoïde, une bourse muqueuse se soit développée en avant de cette apophyse, et que par un accident consécutif, une espèce d'hygroma ait apparu dans cette bourse muqueuse. Telle est l'origine probable de cette tumeur. Les parois du kyste sont composées de tissu cellulaire et de fibres de noyaux.

28. *M. Barth* présente une production pseudo-membraneuse remarquable, qui a été rejetée par un malade atteint de pleuro-pneumonie. Cette fausse membrane provient des bronches; elle est arborescente et canaliculée; ses divisions sont nombreuses et représentent absolument le calibre des petites bronches. Cette fausse membrane a été rendue dans des efforts d'expectoration.

Sa forme permet de constater qu'elle n'appartient ni à la tra-

chée, ni aux grosses bronches; elle représente une division bronchique profonde avec toutes ses ramifications. Relativement aux symptômes présentés par la malade, il faut noter que la toux était pénible, que l'oppression était supérieure à ce que semblaient indiquer les phénomènes d'auscultation, et que ceux-ci étaient remarquables par la présence d'un râle crépitant, d'une sécheresse extrême. Depuis, la malade semble entrée en convalescence. La dyspnée a diminué; la respiration s'entend là où elle ne s'entendait pas. Le pouls est à 70 pulsations; mais la malade est encore anhélante, et semble encore avoir un embarras qui l'oppresse.

M. Axenfeld. — M. Guersant montre dans ses cours un arbre aérien complet, trachée et bronches, qui a été rendu de la même manière par un enfant atteint du croup.

M. Loudet. — Nous avons vu un cas analogue très beau, présenté à cette société, par M. Laffilé, et un autre par M. Gail. J'en ai vu un semblable à Londres, et qui offre cette particularité que le malade avait continué à cracher des fausses membranes pendant un an.

29. *M. Rombeau* présente une tumeur qui provient du service de M. Gerdy, et qui s'était développée dans le sinus maxillaire. Elle avait commencé à apparaître à la base de l'orbite qu'elle avait soulevée, et fait disparaître, en portant l'œil en haut et en avant; elle avait repoussé en avant la paroi antérieure du sinus, et détruit sa paroi interne, en sorte qu'elle faisait également saillie dans les fosses nasales. L'opération a consisté dans une incision parallèle à la base de l'orbite; le doigt a été conduit jusqu'à la tumeur; il a pu la circonscrire et l'énucléer. Le doigt a pénétré jusqu'à dans la fosse nasale. Tout ce qui s'est présenté de la tumeur a été enlevé; mais la cavité du sinus n'a pu être ruginée; en sorte que la tumeur qui est positivement du cancer, a grande chance de récidiver sur place. Il sera utile de noter l'époque de cette récidive et de suivre les progrès ultérieurs de la maladie.

30. *M. Rombeau* présente une seconde pièce : un œil qui lui a été envoyé de Troyes. Une tumeur s'est développée au niveau des procès ciliaires et de la face postérieure de l'iris. Cette tumeur est noire et

du volume d'une petite noisette. Il est impossible de vérifier si elle est exclusivement pigmentaire ou si elle contient des cellules cancéreuses.

31. *M. Axenfeld* présente le foie d'une petite fille de 12 ans, entrée le 11 de ce mois dans le service de M. Bouneau. Il n'y a pas d'antécédent, si ce n'est qu'elle n'avait jamais été malade, qu'elle était très faible, très anémiée, et que depuis quelque temps elle était, disait-on, affectée de fièvre intermittente. Lorsque cette petite fille est venue à l'hôpital, nous avons pu remarquer que ses accès de fièvre n'étaient pas réguliers. Le frisson manquait souvent ou se produisait plusieurs fois dans un jour, tandis que nous pûmes constater qu'il existait à droite et au milieu de l'abdomen, une tumeur volumineuse correspondant à la région du foie. La malade mourut après trois jours, d'une péritonite générale. A l'autopsie nous avons trouvé une grande quantité de liquide séro-purulent dans le péritoine, et tous les symptômes de l'inflammation de la séreuse. Le foie était hypertrophié et présentait de la fluctuation en certains points, qui correspondaient, à autant d'abcès. La couleur, au niveau des abcès et de la face inférieure, était d'un vert tirant sur le jaune d'ocre. Voici l'énumération des abcès que nous avons reconnus. La face supérieure du lobe droit présentait une large surface, flasque, ridée. En pratiquant une incision on trouvait deux volumineux abcès, l'un externe, l'autre interne, logés dans la substance même du foie, et traversés par des trabécules de la même substance. Ces deux abcès communiquaient entre eux et avec un troisième qui se trouvait à la face inférieure et sur lequel nous reviendrons dans un instant. Leur contenu présentait une couleur de jaune d'ocre très manifeste et une odeur très fétide. La face supérieure du lobe gauche offrait un groupe d'abcès plus circonscrits, et dont le contenu était du pus. Près du bord de cette même face on rencontrait certaines taches blanchâtres formées de vaisseaux traversant une substance blanche et entourée d'une auréole rouge remarquable. Ces taches constituaient évidemment des abcès en voie de formation. La face inférieure du foie offrait un aspect analogue à la supérieure. Sous le lobe droit on

trouvait un vaste abcès communiquant avec les deux de la face supérieure. La face inférieure du lobe gauche était recouverte par une fausse membrane; elle contenait beaucoup d'abcès de différentes grandeurs, remplis par un pus jaune assez lié. Les deux petits lobes porte et de Spigel étaient les seules parties du foie qui ne semblassent pas altérées. La vésicule était colorée, comme les grands abcès du foie, en jaune d'ocre. Le sillon transverse contenait l'artère hépatique, et la veine porte qui n'étaient pas lésées; mais le canal hépatique semblait très dilaté, et sa branche droite très volumineuse allait s'ouvrir directement dans les grands abcès du lobe droit : le canal contenait une grande quantité de la substance pultacée jaunâtre qui existait dans les abcès ou cavernes. Le canal cholédoque n'a pu être examiné; les selles n'ont rien offert de particulier; il n'y a pas eu de vomissement.

52. *M. Leudet* présente deux pièces.

1° Un rein atteint de néphrite albumineuse; l'altération est peu avancée; la substance corticale a une teinte jaune; il n'y a pas encore de granulations jaunâtres. Le foie sur ce même sujet offre une altération qui est autant graisseuse que cirrhosique.

53. 2° L'articulation du genou du même malade; ce genou présente une ankylose datant de 20 années. Il y avait autour de l'articulation des trajets fistuleux. Le malade ne pouvait fléchir son membre. La coupe permet de voir que l'ankylose est complète; elle est osseuse dans presque toute l'étendue. En certains points, cependant, les cartilages articulaires ne sont pas détruits et forment une couche cartilagineuse interposée entre deux os, et fortement adhérente à leur substance. Les condyles du fémur semblent éburnés et plus durs. Le canal médullaire est en grande partie oblitéré. La substance spongieuse est devenue compacte; le cartilage sémilunaires a complétement disparu.

54. *M. Titon* présente à l'appui de sa candidature une articulation du genou atteinte de tumeur blanche. Elle appartenait à un homme de 17 à 18 ans; la maladie remontait à 3 ans environ. Ce jeune homme avait reçu en jouant un coup de pied au niveau du genou; de là

gonflement, douleur, et plus tard abcès. Il fut conduit à l'hôpital Sainte-Marguerite, où des accidents inflammatoires s'étant montrés dans l'articulation, il fut soumis à l'amputation.

Nous avons examiné couche par couche ce que l'on rencontrait dans cette articulation. A l'extérieur il existe plusieurs trajets fistuleux. A la partie interne et inférieure il y avait eu un gonflement très marqué, avec rougeur de la peau et fluctuation profonde. Une incision en avait fait sortir un pus fétide et abondant. La peau est doublée d'un tissu adipeux, lardacé, extrêmement épais malgré la maigreur du sujet, et présente par place des taches ecchymotiques. A la partie externe et supérieure on trouve sous l'aponévrose une vaste cavité communiquant avec l'extérieur par deux trajets fistuleux et par un troisième avec la surface interne de l'articulation. En arrière, entre les jumeaux et le tibia, se trouve une autre cavité très vaste communiquant aussi avec l'articulation à travers l'expansion du demi membraneux qui est détruite. Les nerfs et les vaisseaux qui passent à travers cette cavité sont sains, enveloppés d'un tissu cellulo-adipeux protecteur. Les os des deux extrémités articulaires sont raréfiés; à l'intérieur le tissu spongieux est remplacé par une sorte de bouillie; les cartilages épiphysaires sont distincts; la synoviale en plusieurs endroits est injectée, épaissie. Le tibia est ramolli dans toute son étendue; il est réduit à un cylindre osseux très aminci. Les ligaments croisés sont détruits, les cartilages sont érodés en plusieurs points, amincis dans d'autres. La rotule, dont le ligament inférieur est gonflé et allongé, semble remonter au-dessus de sa position normale. Tous les os du pied sont friables et réduits comme le tibia et même le péroné, à une véritable coque osseuse.

M. *Denucé* rapproche ce fait de ceux dans lesquels M. Broca a constaté cet état particulier des os au-dessous de la tumeur blanche.

Suivant M. Denucé cet état tient au moins autant au défaut d'action du membre qu'à la lésion articulaire elle-même.

35. *M. Lebert* présente: 1° une portion de maxilaire inférieur qui a été enlevée par M. Monod, à l'occasion d'une tumeur épidermique développée sur le plancher buccal, et qui s'appuyait sur cette por-

tion d'os. L'os est sain ; mais les ganglions circonvoisins sont malades; gonflés, et chose très remarquable, remplis d'éléments épithéliaux, comme si une sorte de résorption s'était opérée. Un dernier fait intéressant sur cette pièce, c'est l'hypertrophie secondaire des deux glandes sublinguales. Celles-ci ne sont nullement altérées dans leur structure ; mais elle présentent au microscope toutes les apparences des hypertrophies glandulaires.

56. 2° Un cancer encéphaloïde de la mamelle, qui provient du même service, et qui présente dans son intérieur plusieurs kystes, l'un entre autres, qui est très volumineux et immédiatement placé sous la peau; toutefois il a une enveloppe propre qui permet de l'isoler du derme. Son contenu est un liquide jaunâtre. A côté il existe un petit kyste évidemment hémorrhagique. Ces kystes, développés au mileu des cancers encéphaloïdes, et sur lesquels M. Broca a appelé l'attention, activent beaucoup l'évolution du cancer.

57. 3° Une hypertrophie verruqueuse papillaire du sourcil. La lame profonde du derme est un peu hypertrophiée; mais le corps papillaire surtout présente un grand développement ; on y rencontre des poils de nouvelle formation; les glandules sébacées, au contraire, sont peu marquées. On ne trouve pas les glandules doubles qui accompagnent ordinairement les poils de nouvelle formation. Celles qui existent n'ont pas la forme ordinaire en feuille de chêne ; mais la forme en éventail que présentent celles du nez. Cette espèce de tumeur est rare dans cette région.

58. M. *Barth* présente le cerveau d'une femme de 25 ans morte à l'hôpital Beaujon. Cette femme était à sa 4e grossesse, et à 8 mois de celle-ci. Elle fut apportée, dit-il, à l'hôpital dans un état d'hébétude qui ne nous permit pas de recueillir des renseignements très précis. Nous avons su néanmoins que depuis 4 mois le membre supérieur droit avait commencé à se paralyser ; et que peu à peu la parole s'était altérée. Quand nous avons vu cette femme pour la première fois, la face était colorée ; la sensibilité et le mouvement étaient très diminués à droite, moins à gauche. La malade nous a fait comprendre qu'elle souffrait dans la tête du côté opposé à celui du maximum de la paralysie.

Toutefois la grossesse suivait son évolution normale ; on entendait le bruit placentaire ; la médication était très peu active, et la grossesse semblait devoir arriver à terme, lorsque la malade mourut presque subitement le 5 mars. L'opération césarienne a été pratiquée. Le fœtus retiré était mort. A l'autopsie nous avons surtout porté notre attention sur le cerveau. Ses anfractuosités étaient effacées ; les circonvolutions aplaties sur l'hémisphère gauche. La pulpe donnait une sensation de fluctuation très apparente. Nous avons cru à l'existence d'un ramollissement ; mais en enlevant couche par couche d'abord les membranes d'enveloppe ; puis la substance cérébrale elle-même, nous sommes arrivés sur la face externe d'une membrane fine, formant un kyste libre et contenant un liquide transparent. C'était une hydatide unique. L'hydatide est en contact immédiat avec la substance propre du cerveau qui est refoulée, mais non tapissée d'une membrane particulière, et forme une cavité à loger une petite pomme, située au dessus du ventricule latéral, mais sans communication avec lui. Nous n'avons pas trouvé d'échynococques.

M. *Dufour* fait plusieurs présentations : 1° un homme de 37 ans est entré à l'Hôtel-Dieu, atteint d'un catarrhe chronique depuis [illegible] jours environ ; il présentait des symptômes obscurs de fluctuation dans le flanc gauche ; l'abcès est devenu manifeste, et le malade est mort d'une péritonite. Une vaste collection existait en effet dans le tissu cellulaire qui double le colon ascendant ; mais j'appelle surtout l'attention de la Société sur une production assez singulière que j'ai rencontrée dans le poumon. Celui-ci était splénisé, adhérent à la plèvre et au sommet, j'ai trouvé une sorte d'arborisation, dure comme [illegible], présentant assez l'aspect de ramifications bronchiques ou vasculaires injectées au métal.

M. Dufour constate cette production, dont il ne voit pas l'explication.

[illegible] 2° M. *Dufour* montre les os du pied et de la jambe d'un malade [illegible] de tumeur blanche dans les articulations du tarse.—Tous les os du pied sont malades. Le calcanéum présente une nécrose centrale [illegible] un séquestre ; l'articulation tibio-tarsienne est ankylosée par

fusion des cartilages; il existe cependant une apparence de mobilité dans cette articulation, mais qui tient à une mobilité anormale dans les articulations du pied. Ce qu'il y a de remarquable surtout dans cette pièce, c'est que les os de la jambe aussi bien que ceux du pied sont amincis, rendus fragiles, comme parcheminés à l'extérieur, tandis qu'à l'intérieur on trouve une matière pulpeuse.

M. *Denucé* fait observer que, contrairement à l'assertion de M. Broca, cette affection des os, concomitante des tumeurs blanches peut exister dans le segment situé au dessus, aussi bien que dans le segment situé au dessous de la maladie. Ce fait est d'une grande importance pour le résultat de certaines amputations.

41. M. *Bauchet* montre une corne de 7 à 8 centimètres de long, contournée, et qui a été enlevée sur la cuisse d'une femme qui en avait 7 ou 8 semblables.

M. *Denucé*: J'ai eu dernièrement occasion de soigner une dame de 80 ans, qui avait une corne semblable sur la partie supérieure et externe du bras gauche. La corne avait été coupée au ras de la peau, et il s'était développé en ce point une tumeur épithéliale ulcérée qui a envahi toute la face externe du bras, puis la face interne, puis l'aisselle, et qui finalement a emporté la malade.

M. *Lebert*. Ce fait ne m'étonne point. Ces productions se développent dans un follicule hypertrophié. La section de la corne, pratiquée au lieu de l'extirpation ne fait qu'activer la maladie.—Il y a beaucoup de vaisseaux dans ces cornes. Cette vascularité émane du follicule malade; j'ai examiné une corne enlevée sur le front d'une femme par la ligature de la tumeur à sa base, et j'ai pu constater ce fait.

42. M. *Leudet* présente une ulcération du rectum assez étendue, envahissant profondément le tissu cellulaire épaissi.—La paroi du rectum est hypertrophiée autour, et lui forme des bords élevés; un peu au dessus on trouve quelques petites ulcérations. Plus haut, dans l'intestin, il n'existe rien de semblable. Cette femme souffrait depuis 1849 d'une douleur constante et d'une pesanteur au coccyx. Elle avait des épreintes, des hémorrhagies fréquentes, des selles diar-

rhéiques et sanguines abondantes ; le microscope n'a découvert ni cancer ni épithélium dans le fond de cette ulcération.

M. *Lebert*. J'ai vu un cas analogue ; nous n'avons trouvé qu'une vaste ulcération sans bords indurés.

M. *Denucé* demande si ce ne serait pas là de simples ulcères variqueux, développés à la partie inférieure du rectum, comme tant d'autres se développent sur la jambe.

MM. *Lebert et Leudet* font observer que dans le cas qu'ils ont cité il n'y avait pas de tumeur hémorrhoïdale, ni même de vaisseaux dilatés.

43. M. *L. Blin* montre une tumeur de la verge, enlevée par M. Jobert, dans son service de l'Hôtel-Dieu.

Un homme avait un phymosis congénital ; deux opérations par la simple incision avaient été faites. La rétention d'urine était toujours revenue ; une troisième opération fut pratiquée par l'excision ; la rétention reparut encore. Le prépuce s'était épaissi, accolé au gland, sur lequel il ne pouvait plus être relevé. Le gonflement était assez considérable ; la résistance assez forte ; un liquide muco-purulent sortait par l'orifice.—L'amputation fut faite en arrière de la tumeur. A la coupe de la tumeur, on trouve un tissu blanchâtre lardacé, sans suc, et qui se continue directement avec la peau.

De ces faits, M. *Lebert* conclut que c'est là une tumeur éléphantiasique de la peau du prépuce.

44. M. *Broca* présente plusieurs pièces : 1° une déviation en dehors des grands orteils des deux *côtés*, entraînant une déformation du premier métatarsien et coïncidant avec un pied-bot varus.— M. Broca note que c'est la deuxième fois qu'il a constaté cette coïncidence.

45. 2° Un intestin tuberculeux, sur lequel on trouve le tubercule à divers degrés et principalement de vastes ulcérations. L'appendice vermiculaire offre un aspect remarquable. En effet, une véritable couche de tubercules est étendue sur toute la surface, comme cela a été si souvent observé à la surface des uretères du bassinet. M. Broca se demande si ce n'est pas là la forme générale que revêt l'affection

épaisse a plus d'un centimètre de hauteur, et ce n'est qu'au-dessus d'elle que l'urètre communique avec la vessie; on conçoit tout ce qu'un semblable obstacle peut causer d'embarras dans le cathétérisme. La vessie est hypertrophiée; elle présente des brides musculeuses et de distance en distance des taches noirâtres et grisâtres, qui sont probablement des restes d'une lésion inflammatoire.

M. Mercier : Je désire présenter quelques considérations sur plusieurs points de cette description.

1° J'appelle votre attention sur l'état du bulbe au niveau du rétrécissement. Le bulbe, tissu caverneux, a perdu la plupart de ses caractères. Il les a perdus complètement près du canal. Là il est devenu blanchâtre et fibreux. En dehors il a conservé quelque apparence de sa nature propre; mais notez que les aréoles sont plus petites, et le tissu plus serré. Ce que nous voyons ici en partie existe souvent en totalité. C'est-à-dire qu'au niveau du rétrécissement le bulbe a complètement perdu son aspect et est devenu fibreux. Un point essentiel à noter ici, c'est qu'en perdant son aspect le tissu du bulbe devient beaucoup plus mince; considération qu'il importe de ne pas oublier quand on porte l'instrument tranchant sur un rétrécissement. Il y a longtemps que j'ai annoncé ces faits, que cette pièce vient confirmer.

2° En arrière du rétrécissement, la membrane muqueuse a pris un aspect blanchâtre, analogue à celui de la muqueuse qui tapisse le rétrécissement lui-même. Ce fait est important; car supposons que le rétrécissement ait été dilaté, on ne manquerait pas de dire, d'après la lésion de la muqueuse, que le rétrécissement existait dans la région membraneuse. C'est ce qui a trompé souvent. Le fait est que le rétrécissement a lieu primitivement dans la région spongieuse, et que par le seul fait du rétrécissement la muqueuse de la portion qui vient après, s'altère secondairement. Il faut bien connaître ces faits pour ne pas tomber dans l'erreur après que la dilatation a été opérée.

3° Cette forte valvule qui se trouve au col de la vessie explique plusieurs phénomènes qui se présentent dans les affections des organes

urinaires. Ainsi il peut arriver qu'à la suite d'un rétrécissement, quand sa dilatation est manifestement opérée, la sonde ne puisse pas pénétrer dans la vessie; bien plus, que l'écoulement de l'urine ne puisse pas se faire. Cet état exige des soins particuliers; soit des instruments, soit un manuel opératoire appropriés ou même une opération directe. J'ai pu, par cette dernière ressource, rendre la faculté d'uriner à un malade qui, après les soins les mieux entendus, se trouvait soumis à tous les embarras d'une rétention.

M. Leudet demande quelques renseignements sur le kyste du rein trouvé sur le même malade.

M. Duclos. Le kyste était extérieur en dehors de la substance corticale qu'il aplatissait, et probablement sous la tunique celluleuse. L'analyse y a découvert de l'acide urique.

27. *M. Verneuil*. Voici une langue qui provient des pavillons de l'école pratique. Elle présente au-dessus de l'os hyoïde une double tumeur composée de deux kystes, gros chacun comme une noisette, et communiquant entre eux par un pertuis étroit. Les kystes sont vidés; mais on peut les rétablir par l'insufflation. Le siége de ces tumeurs est remarquable; mais il trouve sa raison d'être dans une disposition anatomique singulière. En effet, le corps de l'os hyoïde se prolonge en haut sous forme d'une apophyse osseuse, disposition qui existe à l'état normal chez certains animaux; dès lors on comprend qu'en raison des divers mouvements de l'os hyoïde, une bourse muqueuse se soit développée en avant de cette apophyse, et que par un accident consécutif, une espèce d'hygroma ait apparu dans cette bourse muqueuse. Telle est l'origine probable de cette tumeur. Les parois du kyste sont composées de tissu cellulaire et de fibres de noyaux.

28. *M. Barth* présente une production pseudo-membraneuse remarquable, qui a été rejetée par un malade atteint de pleuro-pneumonie. Cette fausse membrane provient des bronches; elle est arborescente et canaliculée; ses divisions sont nombreuses et représentent absolument le calibre des petites bronches. Cette fausse membrane a été rendue dans des efforts d'expectoration.

Sa forme permet de constater qu'elle n'appartient ni à la tra-

trouvait un vaste abcès communiquant avec les deux de la face supérieure. La face inférieure du lobe gauche était recouverte par une fausse membrane; elle contenait beaucoup d'abcès de différentes grandeurs, remplis par un pus jaune assez lié. Les deux petits lobes porte et de Spigel étaient les seules parties du foie qui ne semblassent pas altérées. La vésicule était colorée, comme les grands abcès du foie, en jaune d'ocre. Le sillon transverse contenait l'artère hépatique, et la veine porte qui n'étaient pas lésées; mais le canal hépatique semblait très dilaté, et sa branche droite très volumineuse allait s'ouvrir directement dans les grands abcès du lobe droit : le canal contenait une grande quantité de la substance pultacée jaunâtre qui existait dans les abcès ou cavernes. Le canal cholédoque n'a pu être examiné; les selles n'ont rien offert de particulier; il n'y a pas eu de vomissement.

52. *M. Leudet* présente deux pièces.

1° Un rein atteint de néphrite albumineuse; l'altération est peu avancée; la substance corticale a une teinte jaune; il n'y a pas encore de granulations jaunâtres. Le foie sur ce même sujet offre une altération qui est autant graisseuse que cirrhosique.

53. 2° L'articulation du genou du même malade; ce genou présente une ankylose datant de 20 années. Il y avait autour de l'articulation des trajets fistuleux. Le malade ne pouvait fléchir son membre. La coupe permet de voir que l'ankylose est complète; elle est osseuse dans presque toute l'étendue. En certains points, cependant, les cartilages articulaires ne sont pas détruits et forment une couche cartilagineuse interposée entre deux os, et fortement adhérente à leur substance. Les condyles du fémur semblent éburnés et plus durs. Le canal médullaire est en grande partie oblitéré. La substance spongieuse est devenue compacte; le cartilage sémilunaires a complétement disparu.

54. *M. Titon* présente à l'appui de sa candidature une articulation du genou atteinte de tumeur blanche. Elle appartenait à un homme de 17 à 18 ans; la maladie remontait à 3 ans environ. Ce jeune homme avait reçu en jouant un coup de pied au niveau du genou; de là

gonflement, douleur, et plus tard abcès. Il fut conduit à l'hôpital Sainte-Marguerite, où des accidents inflammatoires s'étant montrés dans l'articulation, il fut soumis à l'amputation.

Nous avons examiné couche par couche ce que l'on rencontrait dans cette articulation. A l'extérieur il existe plusieurs trajets fistuleux. A la partie interne et inférieure il y avait eu un gonflement très marqué, avec rougeur de la peau et fluctuation profonde. Une incision en avait fait sortir un pus fétide et abondant. La peau est doublée d'un tissu adipeux, lardacé, extrêmement épais malgré la maigreur du sujet, et présente par place des taches ecchymotiques. A la partie externe et supérieure on trouve sous l'aponévrose une vaste cavité communiquant avec l'extérieur par deux trajets fistuleux et par un troisième avec la surface interne de l'articulation. En arrière, entre les jumeaux et le tibia, se trouve une autre cavité très vaste communiquant aussi avec l'articulation à travers l'expansion du demi membraneux qui est détruite. Les nerfs et les vaisseaux qui passent à travers cette cavité sont sains, enveloppés d'un tissu cellulo-adipeux protecteur. Les os des deux extrémités articulaires sont raréfiés; à l'intérieur le tissu spongieux est remplacé par une sorte de bouillie; les cartilages épiphysaires sont distincts; la synoviale en plusieurs endroits est injectée, épaissie. Le tibia est ramolli dans toute son étendue; il est réduit à un cylindre osseux très aminci. Les ligaments croisés sont détruits, les cartilages sont érodés en plusieurs points, amincis dans d'autres. La rotule, dont le ligament inférieur est gonflé et allongé, semble remonter au-dessus de sa position normale. Tous les os du pied sont friables et réduits comme le tibia et même le péroné, à une véritable coque osseuse.

M. *Denucé* rapproche ce fait de ceux dans lesquels M. Broca a constaté cet état particulier des os au-dessous de la tumeur blanche.

Suivant M. Denucé cet état tient au moins autant au défaut d'action du membre qu'à la lésion articulaire elle-même.

35. *M. Lebert* présente: 1° une portion de maxilaire inférieur qui a été enlevée par M. Monod, à l'occasion d'une tumeur épidermique développée sur le plancher buccal, et qui s'appuyait sur cette por-

copique fait par M. Broca a levé tous les doutes : l'affection de la plèvre était réellement de nature cancéreuse.

20. M. *Leudet* présente trois pièces : 1° un diverticulum de l'intestin d'une longueur de 6 centimètres environ, dans lequel le doigt peut s'engager, et situé à 1 mètre et demi environ au-dessus de la valvule iléo-cœcale.

L'appendice vermiculaire a sa forme et ses dimensions normales.

21. 2° Une dilatation des bronches sur le même individu, qui était phthisique ; une vaste caverne existait au sommet du poumon, tandis que les bronches de la base offraient cette dilatation, qui est considérable.

22. 3° Toujours, sur le même sujet, oblitération à peu près complète de l'artère pulmonaire, ou plutôt de la grosse branche qui se rendait à la portion de poumon qu'occupait la vaste caverne — L'oblitération était occasionnée par un caillot de vieille date adhérent à la circonférence du vaisseau, et offrant un canal central très étroit. Du côté du cœur, le vaisseau était dilaté ; au-delà de l'obstacle, il était plissé et ratatiné : cette oblitération, dans les cas de ce genre, a été indiquée comme fréquente par M. Paget de Londres. Je soupçonne qu'il s'est trompé, au moins sur le degré de fréquence.

M. *Lebert* l'a rencontrée une fois dans une maladie du cœur : il la regarde aussi comme rare, et, tout au plus, dans le rapport de 1 sur 150 autopsies.

23. M. *Gratt* montre à la Société un éléphantiasis considérable des bourses et de la verge chez un homme qui était entré dans le service de M. Velpeau pour une autre affection. Un érysipèle se déclara sur le scrotum, des taches gangréneuses survinrent, et il se forma un vaste foyer de suppuration dont le pus a fusé vers la région postérieure. Le malade tomba dans le marasme, et mourut au bout de deux mois. Le scrotum offre le volume d'une tête d'adulte ; le testicule est resté dans sa position ordinaire, et semble porté en haut contre l'anneau inguinal. Ni lui, ni le cordon n'ont participé à l'hypertrophie des parties tégumentaires ; la peau de la verge a pris également un développement énorme ; le prépuce a 2 pouces de

longueur environ, tandis que le gland, qui semble plus petit qu'à l'état normal, semble perdu au fond de la masse du prépuce, qui l'enveloppe de toutes parts.

M. Verneuil insiste sur la position et le volume du testicule ; il existe, dit-il, deux autres exemples cités dans la thèse de M. Bergeron, qui prouvent, comme celui-ci, que cet organe ne participe pas à la maladie ; ce qui nous enseigne que, si une opération était tentée pour remédier à cette affection, on pourrait conserver intact l'organe de la génération.

25. M. *Goupil* montre une pièce sur laquelle on peut constater une double invagination de l'intestin grêle, et fait la communication suivante :

Une jeune fille de 18 ans, servante, jouissant d'une bonne santé, s'occupait des soins du ménage, lorsque tout à coup, sans avoir fait d'effort ni s'être frappée contre quelque meuble, elle sentit une douleur très vive au niveau de l'ombilic. Bientôt le ventre se ballonna ; puis vinrent les nausées, les vomissements de matières fécales ; les sueurs froides, le hoquet, etc. La face devint grippée, des crampes se déclarèrent dans les mollets, etc ; en un mot, tous les symptômes d'un étranglement intestinal. Cette femme succomba le quatrième jour après le début de sa maladie, le lendemain de son entrée à l'hôpital. Voici ce que l'on a constaté à l'autopsie.

Le corps est dans un état de conservation normale; le ventre est resté ballonné ; à son ouverture, il ne s'échappe ni gaz, ni liquide ; le péritoine est, au contraire, remarquable par sa sécheresse; on voit se dessiner l'intestin grêle, un peu distendu par des gaz, non recouvert complétement par l'épiploon qui est déjeté à gauche ; en relevant ces anses intestinales, on voit une portion de l'épiploon formant une bride qui passe sur le promontoire sacro-vertébral et adhère dans le petit bassin au péritoine et au ligament large, au niveau du trou obturateur, mais sans s'y engager; l'intestin grêle passe au dessous de cette bride qui le comprime légèrement ; au dessus il est volumineux, rempli par des gaz, un peu dur cependant près de la bride ; au des-

sous l'intestin est également volumineux, dur, mat à la percussion, congestionné au point d'être complétement violet ; en outre, sur sa face antérieure on distingue une plaque d'un gris jaunâtre qui semble une plaque gangréneuse de l'intestin ; à 80 centimétres au dessous l'intestin devient petit, comme rétréci et de couleur normale jusqu'à la valvule iléo cœcale ; dont cette portion n'est distante que d'un mètre 40 cent. Le gros intestin est fortement revenu sur lui-même dans toute son étendue et ne contient pas de matières fécales.

Lorsqu'on enlève la bride, et qu'on examine avec plus de soin cette pièce, on reconnaît que l'intestin est invaginé des 2 côtés de la bride, de haut en bas et de bas en haut.

Si nous nous occupons d'abord de l'invagination inférieure, nous trouvons la portion invaginante volumineuse, distendue, violacée, gangrénée même en un point. La portion rentrante est longue de plus de 80 centimètres, fortement congestionnée, d'un rouge violacé ; en outre, elle est déjà légèrement emphysémateuse, ainsi que la portion de mésentère invaginée avec elle.

L'invagination supérieure est beaucoup moins considérable; à peine si la portion invaginée a 10 centimètres de long ; aussi la portion invaginante ne présente-t-elle aucune altération pathologique, si l'on excepte une arborisation vasculaire un peu anormale.

A la partie supérieure de l'intestin invaginé est une tumeur assez dure, non fluctuante, ayant 7 centimètres de circonférence, à peu près dans tous les sens, enveloppée dans une membrane qui adhère à la membrane muqueuse intestinale ; et autour de laquelle s'est fait un cercle inflammatoire et comme un travail d'élimination.

Cette tumeur semble être formée par une portion, soit de tissu graisseux, soit de quelques ganglions du mésentère. Du moins on voit les vaisseaux mésentériques y aboutir. Cette portion du mésentère qui a fait hernie à travers les membranes intestinales se serait probablement éliminée et aurait été rendue par les garde-robes.

23. *M. Goupil* présente un rein tuberculeux, qui provient d'un sujet sur lequel il ne possède aucun renseignement. Les calices et l'uretère

sont épaissis et semblent considérablement augmentés de volume à l'extérieur, tandis que le calibre de l'uretère est en réalité diminué. Une couche épaisse de tubercule tapisse ces deux parties. De plus, le tubercule se prolonge dans la substance des reins. Sur une coupe on le voit s'arrondir en forme de pinceau dans les pyramides. Chaque tube urinifère semble tapissé par une mince couche de substance tuberculeuse. La vessie était très hypertrophiée. L'urine qu'elle contenait trouble et tenant des corpuscules grisâtres en suspension. Il y avait des tubercules et même des cavernes dans le poumon.

26. *M. Duclos* montre un rétrécissement de l'urètre, qui provient d'un malade âgé de 54 ans, du service de M. Robert, à l'hôpital Beaujon. Cet homme est mort d'une hémorrhagie cérébrale ; son autopsie a présenté beaucoup de faits intéressants ; entre autres une dilatation des bronches, un kyste du rein, et ce rétrécissement sur lequel j'appelle votre attention. Ce malade avait eu plusieurs blennorrhagies traitées de diverses manières, et plus tard tous les symptômes d'un rétrécissement de l'urètre. Dans les derniers temps ce rétrécissement était extrême ; les bougies de 2 millimètres de diamètre étaient arrêtées à 18 centimètres environ du méat. Le rétrécissement existait au niveau du bulbe, comme l'autopsie l'a démontré. Voici les particularités que nous croyons devoir noter. Le rétrécissement est fibreux d'un demi centimètre d'étendue en longueur ; le bulbe n'est pas étranger à sa formation ; autour de lui il est comme tassé, dense, nacré et devenu fibreux. Ces caractères sont très saillants au-dessous de la muqueuse, qui ne peut pas se détacher. Ils le deviennent beaucoup moins près de la périphérie du bulbe. Celui-ci semble atrophié et aminci à ce niveau. En avant du rétrécissement la muqueuse est un peu éraillée ; en arrière elle forme une dilatation très marquée, dont les parois offrent des stries blanches, traces d'inflammations répétées ou chroniques. Cette dilatation postérieure au rétrécissement, occupe les régions membraneuses et prostatiques. Au niveau du col de la vessie il existe une disposition très remarquable. La portion prostatique forme en arrière un cul de sac. Une sorte de valvule verticale se dresse entr'elle et la vessie. Cette valvule très

sous l'intestin est également volumineux, dur, mat à la percussion, congestionné au point d'être complétement violet ; en outre, sur sa face antérieure on distingue une plaque d'un gris jaunâtre qui semble une plaque gangréneuse de l'intestin ; à 80 centimètres au dessous l'intestin devient petit, comme rétréci et de couleur normale jusqu'à la valvule iléo cœcale ; dont cette portion n'est distante que d'un mètre 40 cent. Le gros intestin est fortement revenu sur lui-même dans toute son étendue et ne contient pas de matières fécales.

Lorsqu'on enlève la bride, et qu'on examine avec plus de soin cette pièce, on reconnaît que l'intestin est invaginé des 2 côtés de la bride, de haut en bas et de bas en haut.

Si nous nous occupons d'abord de l'invagination inférieure, nous trouvons la portion invaginante volumineuse, distendue, violacée, gangrénée même en un point. La portion rentrante est longue de plus de 80 centimètres, fortement congestionnée, d'un rouge violacé ; en outre, elle est déjà légèrement emphysémateuse, ainsi que la portion de mésentère invaginée avec elle.

L'invagination supérieure est beaucoup moins considérable; à peine si la portion invaginée a 10 centimètres de long ; aussi la portion invaginante ne présente-t-elle aucune altération pathologique, si on excepte une arborisation vasculaire un peu anormale.

A la partie supérieure de l'intestin invaginé est une tumeur, dure, non fluctuante, ayant 7 centimètres de circonférence, à peu près dans tous les sens, enveloppée dans une membrane qui adhère à la membrane muqueuse intestinale ; et autour de laquelle s'est formé un cercle inflammatoire et comme un travail d'élimination.

Cette tumeur semble être formée par une portion, soit de tissu graisseux, soit de quelques ganglions du mésentère. Du moins voit-on les vaisseaux mésentériques y aboutir. Cette portion du mésentère qui a fait hernie à travers les membranes intestinales se serait probablement éliminée et aurait été rendue par les garde-robes.

25. *M. Goupil* présente un rein tuberculeux, qui provient d'un sujet sur lequel il ne possède aucun renseignement. Les calices et le



...nis et semblent considérablement augmentés de volume à ...eur, tandis que le calibre de l'uretère est en réalité diminué. ...che épaisse de tubercule tapisse ces deux parties. De plus, le ...le se prolonge dans la substance des reins. Sur une coupe ...it s'arrondir en forme de pinceau dans les pyramides. Cha...e urinifère semble tapissé par une mince couche de substance ...euse. La vessie était très hypertrophiée. L'urine qu'elle con...ouble et tenant des corpuscules grisâtres en suspension. Il y ...es tubercules et même des cavernes dans le poumon.

...f. Duclos montre un rétrécissement de l'urètre, qui provient ...lade âgé de 51 ans, du service de M. Robert, à l'hôpital Beau... ...homme est mort d'une hémorrhagie cérébrale ; son autopsie ...té beaucoup de faits intéressants ; entre autres une dilatation ...aches, un kyste du rein, et ce rétrécissement sur lequel ...e votre attention. Ce malade avait eu plusieurs blennorrhagies ...de diverses manières, et plus tard tous les symptômes d'un ...ssement de l'urètre. Dans les derniers temps ce rétrécissement ...trême ; les bougies de 2 millimètres de diamètre étaient arrê...s centimètres environ du méat. Le rétrécissement existait au ...du bulbe, comme l'autopsie l'a démontré. Voici les particu... ...que nous croyons devoir noter. Le rétrécissement est fibreux ...un centimètre d'étendue en longueur ; le bulbe n'est pas ...à sa formation ; autour de lui il est comme tassé, dense, ...devenu fibreux. Ces caractères sont très saillants au-dessous ...queuse, qui ne peut pas se détacher. Ils le deviennent ...moins près de la périphérie du bulbe. Celui-ci semble ...et aminci à ce niveau. En avant du rétrécissement la mu...t un peu éraillée ; en arrière elle forme une dilatation très ...dont les parois offrent des stries blanches, traces d'inflam...étées ou chroniques. Cette dilatation postérieure au rétré... ...occupe les régions membraneuses et prostatiques. Au ...de la vessie il existe une di... très ...able. ...prostatique forme en arriè... ...de ...ale se dresse entr'el... ...is



epaisse à plus d'un centimètre de hauteur, et ce n'est qu'au-dessus d'elle que l'urètre communique avec la vessie; on conçoit tout ce qu'un semblable obstacle peut causer d'embarras dans le catéthérisme. La vessie est hypertrophiée; elle présente des brides musculeuses et de distance en distance des taches noirâtres et grisâtres, qui sont probablement des restes d'une lésion inflammatoire.

M. Mercier : Je désire présenter quelques considérations sur plusieurs points de cette description.

1° J'appelle votre attention sur l'état du bulbe au niveau du rétrécissement. Le bulbe, tissu caverneux, a perdu la plupart de ses caractères. Il les a perdus complètement près du canal. Là il est devenu blanchâtre et fibreux. En dehors il a conservé quelque apparence de sa nature propre; mais notez que les aréoles sont plus petites, et le tissu plus serré. Ce que nous voyons ici en partie existe souvent en totalité. C'est-à-dire qu'au niveau du rétrécissement le bulbe a complètement perdu son aspect et est devenu fibreux. Un point essentiel à noter ici, c'est qu'en perdant son aspect le tissu du bulbe devient beaucoup plus mince; considération qu'il importe de ne pas oublier quand on porte l'instrument tranchant sur un rétrécissement. Il y a longtemps que j'ai annoncé ces faits, que cette pièce vient confirmer.

2° En arrière du rétrécissement, la membrane muqueuse a pris un aspect blanchâtre, analogue à celui de la muqueuse qui tapisse le rétrécissement lui-même. Ce fait est important; car supposons que le rétrécissement ait été dilaté, on ne manquerait pas de dire, d'après la lésion de la muqueuse, que le rétrécissement existait dans la région membraneuse. C'est ce qui a trompé souvent. Le fait est que le rétrécissement a lieu primitivement dans la région spongieuse, et que par le seul fait du rétrécissement la muqueuse de la portion qui vient après, s'altère secondairement. Il faut bien connaître ces faits pour ne pas tomber dans l'erreur après que la dilatation a été opérée.

3° Cette forte valvule qui se trouve au col de la vessie explique plusieurs phénomènes qui se présentent dans les affections des organes

urinaires. Ainsi il peut arriver qu'à la suite d'un rétrécissement, quand sa dilatation est manifestement opérée, la sonde ne puisse pas pénétrer dans la vessie; bien plus, que l'écoulement de l'urine ne puisse pas se faire. Cet état exige des soins particuliers; soit des instruments, soit un manuel opératoire appropriés ou même une opération directe. J'ai pu, par cette dernière ressource, rendre la faculté d'uriner à un malade qui, après les soins les mieux entendus, se trouvait soumis à tous les embarras d'une rétention.

M. Leudet demande quelques renseignements sur le kyste du rein trouvé sur le même malade.

M. Duclos. Le kyste était extérieur en dehors de la substance corticale qu'il aplatissait, et probablement sous la tunique celluleuse. L'analyse y a découvert de l'acide urique.

27. *M. Verneuil.* Voici une langue qui provient des pavillons de l'école pratique. Elle présente au-dessus de l'os hyoïde une double tumeur composée de deux kystes, gros chacun comme une noisette, et communiquant entre eux par un pertuis étroit. Les kystes sont vidés; mais on peut les rétablir par l'insufflation. Le siége de ces tumeurs est remarquable; mais il trouve sa raison d'être dans une disposition anatomique singulière. En effet, le corps de l'os hyoïde se prolonge en haut sous forme d'une apophyse osseuse, disposition qui existe à l'état normal chez certains animaux; dès lors on comprend qu'en raison des divers mouvements de l'os hyoïde, une bourse muqueuse se soit développée en avant de cette apophyse, et que par un accident consécutif, une espèce d'hygroma ait apparu dans cette bourse muqueuse. Telle est l'origine probable de cette tumeur. Les parois du kyste sont composées de tissu cellulaire et de fibres de noyaux.

28. *M. Barth* présente une production pseudo-membraneuse remarquable, qui a été rejetée par un malade atteint de pleuro-pneumonie. Cette fausse membrane provient des bronches; elle est arborescente et canaliculée; ses divisions sont nombreuses et représentent absolument le calibre des petites bronches. Cette fausse membrane a été rendue dans des efforts d'expectoration.

Sa forme permet de constater qu'elle n'appartient ni à la tra-

chée, ni aux grosses bronches; elle représente une division bronchique profonde avec toutes ses ramifications. Relativement aux symptômes présentés par la malade, il faut noter que la toux était pénible, que l'oppression était supérieure à ce que semblaient indiquer les phénomènes d'auscultation, et que ceux-ci étaient remarquables par la présence d'un râle crépitant, d'une sécheresse extrême. Depuis, la malade semble entrée en convalescence. La dyspnée a diminué; la respiration s'entend là où elle ne s'entendait pas. Le pouls est à 70 pulsations; mais la malade est encore anhélante, et semble encore avoir un embarras qui l'oppresse.

M. Axenfeld. — M. Guersant montre dans ses cours un arbre aérien complet, trachée et bronches, qui a été rendu de la même manière par un enfant atteint du croup.

M. Loudet. — Nous avons vu un cas analogue très beau, présenté à cette société, par M. Laffilé, et un autre par M. Gail. J'en ai vu un semblable à Londres, et qui offre cette particularité que le malade avait continué à cracher des fausses membranes pendant un an.

29. *M. Rombeau* présente une tumeur qui provient du service de M. Gerdy, et qui s'était développée dans le sinus maxillaire. Elle avait commencé à apparaître à la base de l'orbite qu'elle avait soulevée, et fait disparaître, en portant l'œil en haut et en avant; elle avait repoussé en avant la paroi antérieure du sinus, et détruit sa paroi interne, en sorte qu'elle faisait également saillie dans les fosses nasales. L'opération a consisté dans une incision parallèle à la base de l'orbite; le doigt a été conduit jusqu'à la tumeur; il a pu la circonscrire et l'énucléer. Le doigt a pénétré jusqu'à dans la fosse nasale. Tout ce qui s'est présenté de la tumeur a été enlevé; mais la cavité du sinus n'a pu être ruginée; en sorte que la tumeur qui est positivement du cancer, a grande chance de récidiver sur place. Il sera utile de noter l'époque de cette récidive et de suivre les progrès ultérieurs de la maladie.

30. *M. Rombeau* présente une seconde pièce : un œil qui lui a été envoyé de Troyes. Une tumeur s'est développée au niveau des procès ciliaires et de la face postérieure de l'iris. Cette tumeur est noire et

du volume d'une petite noisette. Il est impossible de vérifier si elle est exclusivement pigmentaire ou si elle contient des cellules cancéreuses.

31. *M. Axenfeld* présente le foie d'une petite fille de 12 ans, entrée le 15 de ce mois dans le service de M. Bouneau. Il n'y a pas d'antécédent, si ce n'est qu'elle n'avait jamais été malade, qu'elle était très faible, très anémiée, et que depuis quelque temps elle était, disait-on, affectée de fièvre intermittente. Lorsque cette petite fille est venue à l'hôpital, nous avons pu remarquer que ses accès de fièvre n'étaient pas réguliers. Le frisson manquait souvent ou se produisait plusieurs fois dans un jour, tandis que nous pûmes constater qu'il existait à droite et au milieu de l'abdomen, une tumeur volumineuse correspondant à la région du foie. La malade mourut après trois jours, d'une péritonite générale. A l'autopsie nous avons trouvé une grande quantité de liquide séro-purulent dans le péritoine, et tous les symptômes de l'inflammation de la séreuse. Le foie était hypertrophié et présentait de la fluctuation en certains points, qui correspondaient, à autant d'abcès. La couleur, au niveau des abcès et de la face inférieure, était d'un vert tirant sur le jaune d'ocre. Voici l'énumération des abcès que nous avons reconnus. La face supérieure du lobe droit présentait une large surface, flasque, ridée. En pratiquant une incision on trouvait deux volumineux abcès, l'un externe, l'autre interne, logés dans la substance même du foie, et traversés par des trabécules de la même substance. Ces deux abcès communiquaient entre eux et avec un troisième qui se trouvait à la face inférieure et sur lequel nous reviendrons dans un instant. Leur contenu présentait une couleur de jaune d'ocre très manifeste et une odeur très fétide. La face supérieure du lobe gauche offrait un groupe d'abcès plus circonscrits, et dont le contenu était du pus. Près du bord de cette même face on rencontrait certaines taches blanchâtres formées de vaisseaux traversant une substance blanche et entourée d'une auréole rouge remarquable. Ces taches constituaient évidemment des abcès en voie de formation. La face inférieure du foie offrait un aspect analogue à la supérieure. Sous le lobe droit on

trouvait un vaste abcès communiquant avec les deux de la face supérieure. La face inférieure du lobe gauche était recouverte par une fausse membrane; elle contenait beaucoup d'abcès de différentes grandeurs, remplis par un pus jaune assez lié. Les deux petits lobes porte et de Spigel étaient les seules parties du foie qui ne semblassent pas altérées. La vésicule était colorée, comme les grands abcès du foie, en jaune d'ocre. Le sillon transverse contenait l'artère hépatique, et la veine porte qui n'étaient pas lésées; mais le canal hépatique semblait très dilaté, et sa branche droite très volumineuse allait s'ouvrir directement dans les grands abcès du lobe droit : le canal contenait une grande quantité de la substance pultacée jaunâtre qui existait dans les abcès ou cavernes. Le canal cholédoque n'a pu être examiné; les selles n'ont rien offert de particulier; il n'y a pas eu de vomissement.

52. *M. Leudet* présente deux pièces.

1° Un rein atteint de néphrite albumineuse; l'altération est peu avancée; la substance corticale a une teinte jaune; il n'y a pas encore de granulations jaunâtres. Le foie sur ce même sujet offre une altération qui est autant graisseuse que cirrhosique.

53. 2° L'articulation du genou du même malade; ce genou présente une ankylose datant de 20 années. Il y avait autour de l'articulation des trajets fistuleux. Le malade ne pouvait fléchir son membre. La coupe permet de voir que l'ankylose est complète; elle est osseuse dans presque toute l'étendue. En certains points, cependant, les cartilages articulaires ne sont pas détruits et forment une couche cartilagineuse interposée entre deux os, et fortement adhérente à leur substance. Les condyles du fémur semblent éburnés et plus durs. Le canal médullaire est en grande partie oblitéré. La substance spongieuse est devenue compacte; le cartilage sémilunaires a complétement disparu.

54. *M. Titon* présente à l'appui de sa candidature une articulation du genou atteinte de tumeur blanche. Elle appartenait à un homme de 17 à 18 ans; la maladie remontait à 3 ans environ. Ce jeune homme avait reçu en jouant un coup de pied au niveau du genou; de là

gonflement, douleur, et plus tard abcès. Il fut conduit à l'hôpital Sainte-Marguerite, où des accidents inflammatoires s'étant montrés dans l'articulation, il fut soumis à l'amputation.

Nous avons examiné couche par couche ce que l'on rencontrait dans cette articulation. A l'extérieur il existe plusieurs trajets fistuleux. A la partie interne et inférieure il y avait eu un gonflement très marqué, avec rougeur de la peau et fluctuation profonde. Une incision en avait fait sortir un pus fétide et abondant. La peau est doublée d'un tissu adipeux, lardacé, extrêmement épais malgré la maigreur du sujet, et présente par place des taches ecchymotiques. A la partie externe et supérieure on trouve sous l'aponévrose une vaste cavité communiquant avec l'extérieur par deux trajets fistuleux et par un troisième avec la surface interne de l'articulation. En arrière, entre les jumeaux et le tibia, se trouve une autre cavité très vaste communiquant aussi avec l'articulation à travers l'expansion du demi membraneux qui est détruite. Les nerfs et les vaisseaux qui passent à travers cette cavité sont sains, enveloppés d'un tissu cellulo-adipeux protecteur. Les os des deux extrémités articulaires sont raréfiés; à l'intérieur le tissu spongieux est remplacé par une sorte de bouillie; les cartilages épiphysaires sont distincts; la synoviale en plusieurs endroits est injectée, épaissie. Le tibia est ramolli dans toute son étendue; il est réduit à un cylindre osseux très aminci. Les ligaments croisés sont détruits, les cartilages sont érodés en plusieurs points, amincis dans d'autres. La rotule, dont le ligament inférieur est gonflé et allongé, semble remonter au-dessus de sa position normale. Tous les os du pied sont friables et réduits comme le tibia et même le péroné, à une véritable coque osseuse.

M. *Denucé* rapproche ce fait de ceux dans lesquels M. Broca a constaté cet état particulier des os au-dessous de la tumeur blanche.

Suivant M. Denucé cet état tient au moins autant au défaut d'action du membre qu'à la lésion articulaire elle-même.

35. *M. Lebert* présente: 1° une portion de maxilaire inférieur qui a été enlevée par M. Monod, à l'occasion d'une tumeur épidermique développée sur le plancher buccal, et qui s'appuyait sur cette por-

copique fait par M. Broca a levé tous les doutes : l'affection de la plèvre était réellement de nature cancéreuse.

20. M. *Leudet* présente trois pièces : 1° un diverticulum de l'intestin d'une longueur de 6 centimètres environ, dans lequel le doigt peut s'engager, et situé à 1 mètre et demi environ au-dessus de la valvule iléo-cœcale.

L'appendice vermiculaire a sa forme et ses dimensions normales.

21. 2° Une dilatation des bronches sur le même individu, qui était phthisique ; une vaste caverne existait au sommet du poumon, tandis que les bronches de la base offraient cette dilatation, qui est considérable.

22. 3° Toujours, sur le même sujet, oblitération à peu près complète de l'artère pulmonaire, ou plutôt de la grosse branche qui se rendait à la portion de poumon qu'occupait la vaste caverne — L'oblitération était occasionnée par un caillot de vieille date adhérent à la circonférence du vaisseau, et offrant un canal central très étroit. Du côté du cœur, le vaisseau était dilaté ; au-delà de l'obstacle, il était plissé et ratatiné : cette oblitération, dans les cas de ce genre, a été indiquée comme fréquente par M. Paget de Londres. Je soupçonne qu'il s'est trompé, au moins sur le degré de fréquence.

M. *Lebert* l'a rencontrée une fois dans une maladie du cœur : il la regarde aussi comme rare, et, tout au plus, dans le rapport de 1 sur 150 autopsies.

23. M. *Gratt* montre à la Société un éléphantiasis considérable des bourses et de la verge chez un homme qui était entré dans le service de M. Velpeau pour une autre affection. Un érysipèle se déclara sur le scrotum, des taches gangréneuses survinrent, et il se forma un vaste foyer de suppuration dont le pus a fusé vers la région postérieure. Le malade tomba dans le marasme, et mourut au bout de deux mois. Le scrotum offre le volume d'une tête d'adulte ; le testicule est resté dans sa position ordinaire, et semble porté en haut contre l'anneau inguinal. Ni lui, ni le cordon n'ont participé à l'hypertrophie des parties tégumentaires ; la peau de la verge a pris également un développement énorme ; le prépuce a 2 pouces de

longueur environ, tandis que le gland, qui semble plus petit qu'à l'état normal, semble perdu au fond de la masse du prépuce, qui l'enveloppe de toutes parts.

M. Verneuil insiste sur la position et le volume du testicule; il existe, dit-il, deux autres exemples cités dans la thèse de M. Bergeron, qui prouvent, comme celui-ci, que cet organe ne participe pas à la maladie; ce qui nous enseigne que, si une opération était tentée pour remédier à cette affection, on pourrait conserver intact l'organe de la génération.

25. M. *Goupil* montre une pièce sur laquelle on peut constater une double invagination de l'intestin grêle, et fait la communication suivante :

Une jeune fille de 18 ans, servante, jouissant d'une bonne santé, s'occupait des soins du ménage, lorsque tout à coup, sans avoir fait d'effort ni s'être frappée contre quelque meuble, elle sentit une douleur très vive au niveau de l'ombilic. Bientôt le ventre se ballonna; puis vinrent les nausées, les vomissements de matières fécales; les sueurs froides, le hoquet, etc. La face devint grippée, des crampes se déclarèrent dans les mollets, etc; en un mot, tous les symptômes d'un étranglement intestinal. Cette femme succomba le quatrième jour après le début de sa maladie, le lendemain de son entrée à l'hôpital. Voici ce que l'on a constaté à l'autopsie.

Le corps est dans un état de conservation normale; le ventre est resté ballonné; à son ouverture, il ne s'échappe ni gaz, ni liquide; le péritoine est, au contraire, remarquable par sa sécheresse; on voit se dessiner l'intestin grêle, un peu distendu par des gaz, non recouvert complétement par l'épiploon qui est déjeté à gauche; en relevant ces anses intestinales, on voit une portion de l'épiploon formant une bride qui passe sur le promontoire sacro-vertébral et adhère dans le petit bassin au péritoine et au ligament large, au niveau du trou obturateur, mais sans s'y engager; l'intestin grêle passe au dessous de cette bride qui le comprime légèrement; au dessus il est volumineux, rempli par des gaz, un peu dur cependant près de la bride; au des-

sous l'intestin est également volumineux, dur, mat à la percussion, congestionné au point d'être complétement violet ; en outre, sur sa face antérieure on distingue une plaque d'un gris jaunâtre qui semble une plaque gangréneuse de l'intestin ; à 80 centimètres au dessous l'intestin devient petit, comme rétréci et de couleur normale jusqu'à la valvule iléo cæcale ; dont cette portion n'est distante que d'un mètre 40 cent. Le gros intestin est fortement revenu sur lui-même dans toute son étendue et ne contient pas de matières fécales.

Lorsqu'on enlève la bride, et qu'on examine avec plus de soin cette pièce, on reconnaît que l'intestin est invaginé des 2 côtés de la bride, de haut en bas et de bas en haut.

Si nous nous occupons d'abord de l'invagination inférieure, nous trouvons la portion invaginante volumineuse, distendue, violacée, gangrénée même en un point. La portion rentrante est longue de plus de 80 centimètres, fortement congestionnée, d'un rouge violacé ; en outre, elle est déjà légèrement emphysémateuse, ainsi que la portion de mésentère invaginée avec elle.

L'invagination supérieure est beaucoup moins considérable; à peine si la portion invaginée a 10 centimètres de long ; aussi la portion invaginante ne présente-t-elle aucune altération pathologique, si l'on excepte une arborisation vasculaire un peu anormale.

A la partie supérieure de l'intestin invaginé est une tumeur assez dure, non fluctuante, ayant 7 centimètres de circonférence, à peu près dans tous les sens, enveloppée dans une membrane qui adhère à la membrane muqueuse intestinale ; et autour de laquelle s'est fait un cercle inflammatoire et comme un travail d'élimination.

Cette tumeur semble être formée par une portion, soit de tissu graisseux, soit de quelques ganglions du mésentère. Du moins on voit les vaisseaux mésentériques y aboutir. Cette portion du mésentère qui a fait hernie à travers les membranes intestinales se serait probablement éliminée et aurait été rendue par les garde-robes.

25. *M. Goupil* présente un rein tuberculeux, qui provient d'un sujet sur lequel il ne possède aucun renseignement. Les calices et l'uretère

sont épaissis et semblent considérablement augmentés de volume à l'extérieur, tandis que le calibre de l'uretère est en réalité diminué. Une couche épaisse de tubercule tapisse ces deux parties. De plus, le tubercule se prolonge dans la substance des reins. Sur une coupe on le voit s'arrondir en forme de pinceau dans les pyramides. Chaque tube urinifère semble tapissé par une mince couche de substance tuberculeuse. La vessie était très hypertrophiée. L'urine qu'elle contenait trouble et tenant des corpuscules grisâtres en suspension. Il y avait des tubercules et même des cavernes dans le poumon.

26. *M. Duclos* montre un rétrécissement de l'urètre, qui provient d'un malade âgé de 54 ans, du service de M. Robert, à l'hôpital Beaujon. Cet homme est mort d'une hémorrhagie cérébrale ; son autopsie a présenté beaucoup de faits intéressants ; entre autres une dilatation des bronches, un kyste du rein, et ce rétrécissement sur lequel j'appelle votre attention. Ce malade avait eu plusieurs blennorrhagies traitées de diverses manières, et plus tard tous les symptômes d'un rétrécissement de l'urètre. Dans les derniers temps ce rétrécissement était extrême ; les bougies de 2 millimètres de diamètre étaient arrêtées à 18 centimètres environ du méat. Le rétrécissement existait au niveau du bulbe, comme l'autopsie l'a démontré. Voici les particularités que nous croyons devoir noter. Le rétrécissement est fibreux d'un demi centimètre d'étendue en longueur ; le bulbe n'est pas étranger à sa formation ; autour de lui il est comme tassé, dense, nacré et devenu fibreux. Ces caractères sont très saillants au-dessous de la muqueuse, qui ne peut pas se détacher. Ils le deviennent beaucoup moins près de la périphérie du bulbe. Celui-ci semble atrophié et aminci à ce niveau. En avant du rétrécissement la muqueuse est un peu éraillée ; en arrière elle forme une dilatation très marquée, dont les parois offrent des stries blanches, traces d'inflammations répétées ou chroniques. Cette dilatation postérieure au rétrécissement, occupe les régions membraneuses et prostatiques. Au niveau du col de la vessie il existe une disposition très remarquable. La portion prostatique forme en arrière un cul de sac. Une sorte de valvule verticale se dresse entr'elle et la vessie. Cette valvule très

epaisse à plus d'un centimètre de hauteur, et ce n'est qu'au-dessus d'elle que l'urètre communique avec la vessie; on conçoit tout ce qu'un semblable obstacle peut causer d'embarras dans le catéthérisme. La vessie est hypertrophiée; elle présente des brides musculeuses et de distance en distance des taches noirâtres et grisâtres, qui sont probablement des restes d'une lésion inflammatoire.

M. Mercier : Je désire présenter quelques considérations sur plusieurs points de cette description.

1° J'appelle votre attention sur l'état du bulbe au niveau du rétrécissement. Le bulbe, tissu caverneux, a perdu la plupart de ses caractères. Il les a perdus complètement près du canal. Là il est devenu blanchâtre et fibreux. En dehors il a conservé quelque apparence de sa nature propre; mais notez que les aréoles sont plus petites, et le tissu plus serré. Ce que nous voyons ici en partie existe souvent en totalité. C'est-à-dire qu'au niveau du rétrécissement le bulbe a complètement perdu son aspect et est devenu fibreux. Un point essentiel à noter ici, c'est qu'en perdant son aspect le tissu du bulbe devient beaucoup plus mince; considération qu'il importe de ne pas oublier quand on porte l'instrument tranchant sur un rétrécissement. Il y a longtemps que j'ai annoncé ces faits, que cette pièce vient confirmer.

2° En arrière du rétrécissement, la membrane muqueuse a pris un aspect blanchâtre, analogue à celui de la muqueuse qui tapisse le rétrécissement lui-même. Ce fait est important; car supposons que le rétrécissement ait été dilaté, on ne manquerait pas de dire, d'après la lésion de la muqueuse, que le rétrécissement existait dans la région membraneuse. C'est ce qui a trompé souvent. Le fait est que le rétrécissement a lieu primitivement dans la région spongieuse, et que par le seul fait du rétrécissement la muqueuse de la portion qui vient après, s'altère secondairement. Il faut bien connaître ces faits pour ne pas tomber dans l'erreur après que la dilatation a été opérée.

3° Cette forte valvule qui se trouve au col de la vessie explique plusieurs phénomènes qui se présentent dans les affections des organes

urinaires. Ainsi il peut arriver qu'à la suite d'un rétrécissement, quand sa dilatation est manifestement opérée, la sonde ne puisse pas pénétrer dans la vessie; bien plus, que l'écoulement de l'urine ne puisse pas se faire. Cet état exige des soins particuliers; soit des instruments, soit un manuel opératoire appropriés ou même une opération directe. J'ai pu, par cette dernière ressource, rendre la faculté d'uriner à un malade qui, après les soins les mieux entendus, se trouvait soumis à tous les embarras d'une rétention.

M. Leudet demande quelques renseignements sur le kyste du rein trouvé sur le même malade.

M. Duclos. Le kyste était extérieur en dehors de la substance corticale qu'il aplatissait, et probablement sous la tunique celluleuse. L'analyse y a découvert de l'acide urique.

27. *M. Verneuil*. Voici une langue qui provient des pavillons de l'école pratique. Elle présente au-dessus de l'os hyoïde une double tumeur composée de deux kystes, gros chacun comme une noisette, et communiquant entre eux par un pertuis étroit. Les kystes sont vidés; mais on peut les rétablir par l'insufflation. Le siége de ces tumeurs est remarquable; mais il trouve sa raison d'être dans une disposition anatomique singulière. En effet, le corps de l'os hyoïde se prolonge en haut sous forme d'une apophyse osseuse, disposition qui existe à l'état normal chez certains animaux; dès lors on comprend qu'en raison des divers mouvements de l'os hyoïde, une bourse muqueuse se soit développée en avant de cette apophyse, et que par un accident consécutif, une espèce d'hygroma ait apparu dans cette bourse muqueuse. Telle est l'origine probable de cette tumeur. Les parois du kyste sont composées de tissu cellulaire et de fibres de noyaux.

28. *M. Barth* présente une production pseudo-membraneuse remarquable, qui a été rejetée par un malade atteint de pleuro-pneumonie. Cette fausse membrane provient des bronches; elle est arborescente et canaliculée; ses divisions sont nombreuses et représentent absolument le calibre des petites bronches. Cette fausse membrane a été rendue dans des efforts d'expectoration.

Sa forme permet de constater qu'elle n'appartient ni à la tra-

chée, ni aux grosses bronches ; elle représente une division bronchique profonde avec toutes ses ramifications. Relativement aux symptômes présentés par la malade, il faut noter que la toux était pénible, que l'oppression était supérieure à ce que semblaient indiquer les phénomènes d'auscultation, et que ceux-ci étaient remarquables par la présence d'un râle crépitant, d'une sécheresse extrême. Depuis, la malade semble entrée en convalescence. La dyspnée a diminué ; la respiration s'entend là où elle ne s'entendait pas. Le pouls est à 70 pulsations ; mais la malade est encore anhélante, et semble encore avoir un embarras qui l'oppresse.

M. Axenfeld. — M. Guersant montre dans ses cours un arbre aérien complet, trachée et bronches, qui a été rendu de la même manière par un enfant atteint du croup.

M. Loudet. — Nous avons vu un cas analogue très beau, présenté à cette société, par M. Laffilé, et un autre par M. Gail. J'en ai vu un semblable à Londres, et qui offre cette particularité que le malade avait continué à cracher des fausses membranes pendant un an.

29. *M. Rombeau* présente une tumeur qui provient du service de M. Gerdy, et qui s'était développée dans le sinus maxillaire. Elle avait commencé à apparaître à la base de l'orbite qu'elle avait soulevée, et fait disparaître, en portant l'œil en haut et en avant ; elle avait repoussé en avant la paroi antérieure du sinus, et détruit sa paroi interne, en sorte qu'elle faisait également saillie dans les fosses nasales. L'opération a consisté dans une incision parallèle à la base de l'orbite ; le doigt a été conduit jusqu'à la tumeur ; il a pu la circonscrire et l'énucléer. Le doigt a pénétré jusqu'à dans la fosse nasale. Tout ce qui s'est présenté de la tumeur a été enlevé ; mais la cavité du sinus n'a pu être ruginée ; en sorte que la tumeur qui est positivement du cancer, a grande chance de récidiver sur place. Il sera utile de noter l'époque de cette récidive et de suivre les progrès ultérieurs de la maladie.

30. *M. Rombeau* présente une seconde pièce : un œil qui lui a été envoyé de Troyes. Une tumeur s'est développée au niveau des procès ciliaires et de la face postérieure de l'iris. Cette tumeur est noire et

du volume d'une petite noisette. Il est impossible de vérifier si elle est exclusivement pigmentaire ou si elle contient des cellules cancéreuses.

31. *M. Axenfeld* présente le foie d'une petite fille de 12 ans, entrée le 15 de ce mois dans le service de M. Bouneau. Il n'y a pas d'antécédent, si ce n'est qu'elle n'avait jamais été malade, qu'elle était très faible, très anémiée, et que depuis quelque temps elle était, disait-on, affectée de fièvre intermittente. Lorsque cette petite fille est venue à l'hôpital, nous avons pu remarquer que ses accès de fièvre n'étaient pas réguliers. Le frisson manquait souvent ou se produisait plusieurs fois dans un jour, tandis que nous pûmes constater qu'il existait à droite et au milieu de l'abdomen, une tumeur volumineuse correspondant à la région du foie. La malade mourut après trois jours, d'une péritonite générale. A l'autopsie nous avons trouvé une grande quantité de liquide séro-purulent dans le péritoine, et tous les symptômes de l'inflammation de la séreuse. Le foie était hypertrophié et présentait de la fluctuation en certains points, qui correspondaient, à autant d'abcès. La couleur, au niveau des abcès et de la face inférieure, était d'un vert tirant sur le jaune d'ocre. Voici l'énumération des abcès que nous avons reconnus. La face supérieure du lobe droit présentait une large surface, flasque, ridée. En pratiquant une incision on trouvait deux volumineux abcès, l'un externe, l'autre interne, logés dans la substance même du foie, et traversés par des trabécules de la même substance. Ces deux abcès communiquaient entre eux et avec un troisième qui se trouvait à la face inférieure et sur lequel nous reviendrons dans un instant. Leur contenu présentait une couleur de jaune d'ocre très manifeste et une odeur très fétide. La face supérieure du lobe gauche offrait un groupe d'abcès plus circonscrits, et dont le contenu était du pus. Près du bord de cette même face on rencontrait certaines taches blanchâtres formées de vaisseaux traversant une substance blanche et entourée d'une auréole rouge remarquable. Ces taches constituaient évidemment des abcès en voie de formation. La face inférieure du foie offrait un aspect analogue à la supérieure. Sous le lobe droit on

trouvait un vaste abcès communiquant avec les deux de la face supérieure. La face inférieure du lobe gauche était recouverte par une fausse membrane; elle contenait beaucoup d'abcès de différentes grandeurs, remplis par un pus jaune assez lié. Les deux petits lobes porte et de Spigel étaient les seules parties du foie qui ne semblassent pas altérées. La vésicule était colorée, comme les grands abcès du foie, en jaune d'ocre. Le sillon transverse contenait l'artère hépatique, et la veine porte qui n'étaient pas lésées; mais le canal hépatique semblait très dilaté, et sa branche droite très volumineuse allait s'ouvrir directement dans les grands abcès du lobe droit : le canal contenait une grande quantité de la substance pultacée jaunâtre qui existait dans les abcès ou cavernes. Le canal cholédoque n'a pu être examiné; les selles n'ont rien offert de particulier; il n'y a pas eu de vomissement.

52. *M. Leudet* présente deux pièces.

1° Un rein atteint de néphrite albumineuse; l'altération est peu avancée; la substance corticale a une teinte jaune; il n'y a pas encore de granulations jaunâtres. Le foie sur ce même sujet offre une altération qui est autant graisseuse que cirrhosique.

53. 2° L'articulation du genou du même malade; ce genou présente une ankylose datant de 20 années. Il y avait autour de l'articulation des trajets fistuleux. Le malade ne pouvait fléchir son membre. La coupe permet de voir que l'ankylose est complète; elle est osseuse dans presque toute l'étendue. En certains points, cependant, les cartilages articulaires ne sont pas détruits et forment une couche cartilagineuse interposée entre deux os, et fortement adhérente à leur substance. Les condyles du fémur semblent éburnés et plus durs. Le canal médullaire est en grande partie oblitéré. La substance spongieuse est devenue compacte; le cartilage sémilunaires a complétement disparu.

54. *M. Titon* présente à l'appui de sa candidature une articulation du genou atteinte de tumeur blanche. Elle appartenait à un homme de 17 à 18 ans; la maladie remontait à 3 ans environ. Ce jeune homme avait reçu en jouant un coup de pied au niveau du genou; de là

gonflement, douleur, et plus tard abcès. Il fut conduit à l'hôpital Sainte-Marguerite, où des accidents inflammatoires s'étant montrés dans l'articulation, il fut soumis à l'amputation.

Nous avons examiné couche par couche ce que l'on rencontrait dans cette articulation. A l'extérieur il existe plusieurs trajets fistuleux. A la partie interne et inférieure il y avait eu un gonflement très marqué, avec rougeur de la peau et fluctuation profonde. Une incision en avait fait sortir un pus fétide et abondant. La peau est doublée d'un tissu adipeux, lardacé, extrêmement épais malgré la maigreur du sujet, et présente par place des taches ecchymotiques. A la partie externe et supérieure on trouve sous l'aponévrose une vaste cavité communiquant avec l'extérieur par deux trajets fistuleux et par un troisième avec la surface interne de l'articulation. En arrière, entre les jumeaux et le tibia, se trouve une autre cavité très vaste communiquant aussi avec l'articulation à travers l'expansion du demi membraneux qui est détruite. Les nerfs et les vaisseaux qui passent à travers cette cavité sont sains, enveloppés d'un tissu cellulo-adipeux protecteur. Les os des deux extrémités articulaires sont raréfiés; à l'intérieur le tissu spongieux est remplacé par une sorte de bouillie; les cartilages épiphysaires sont distincts; la synoviale en plusieurs endroits est injectée, épaissie. Le tibia est ramolli dans toute son étendue; il est réduit à un cylindre osseux très aminci. Les ligaments croisés sont détruits, les cartilages sont érodés en plusieurs points, amincis dans d'autres. La rotule, dont le ligament inférieur est gonflé et allongé, semble remonter au-dessus de sa position normale. Tous les os du pied sont friables et réduits comme le tibia et même le péroné, à une véritable coque osseuse.

M. *Denucé* rapproche ce fait de ceux dans lesquels M. Broca a constaté cet état particulier des os au-dessous de la tumeur blanche. Suivant M. Denucé cet état tient au moins autant au défaut d'action du membre qu'à la lésion articulaire elle-même.

55. *M. Lebert* présente: 1° une portion de maxilaire inférieur qui a été enlevée par M. Monod, à l'occasion d'une tumeur épidermique développée sur le plancher buccal, et qui s'appuyait sur cette por-

de masses diséminées, répandues uniformément sur toute la surface de l'organe, qu'elles ne dépassent pas. Elles sont très voisines les unes des autres et tranchent par leur couleur blanchâtre avec la couleur du tissu hépatique. Elles sont de grosseurs différentes, mais peu volumineuses. Elles sont assez dures et semées également dans les deux lobes du foie qu'elles ont complétement envahis.

La rate et l'estomac sont parfaitement sains.

Sur le diaphragme on voit une assez grande quantité de petites masses cancéreuses, quelques unes grosses comme une petite noix, faisant relief sur la face supérieure du muscle principalement, et adhérant fortement à la plèvre. Les masses cancéreuses sont plus nombreuses à droite qu'à gauche.

Cavité thoracique.—Toute la cavité thoracique paraît enveloppée dans une masse énorme de tumeurs cancéreuses, et il faut beaucoup de peine et de force pour enlever la paroi antérieure du thorax, et les viscères pulmonaires. Les tumeurs mamelonnées de la région du sein sont dures et crient sous le scalpel. La plèvre costale et la plèvre pulmonaire sont très adhérentes et parsemées d'une grande quantité de tumeurs cancéreuses.

Tout le côté gauche de la poitrine disparait sous une couche cancéreuse, pour ainsi dire.

Le poumon gauche presque tout entier est transformé en une masse solide, dure au toucher, d'un aspect grisâtre, et se continuant directement avec les tumeurs du sein. A l'incision on voit son tissu transformé en une matière solide, de couleur blanc-grisâtre, ayant tout à fait l'aspect du cancer. Le lobe supérieur surtout est dégénéré en une masse unique cancéreuse, et dans tout le reste du poumon on trouve à peine trace du tissu primitif de cet organe.

Le poumon droit offre aussi des masses assez nombreuses, de même nature, mais en moins grande quantité que le gauche. Les tumeurs sont enchâssées dans du tissu pulmonaire parfaitement sain ; quelques-unes d'entr'elles sont de la grosseur d'une grosse noix.

La plèvre, plus solide et plus résistante que d'habitude, est parsemée de masses cancéreuses du volume d'une amande et d'une petite

noix. Les tumeurs qui la recouvrent ont le même aspect et le même volume que celles que nous voyons sur le diaphragme. Elles sont assez dures.

Le cœur est petit ; son tissu est pâle, anémié. Rien d'anormal du reste. Sur le péricarde, nous trouvons trois ou quatre petites tumeurs cancéreuses.

Les gros vaisseaux et les bronches sont entourés de tumeurs de même nature.

Cavité crânienne.—Le cerveau extrait de sa boîte osseuse présente à l'extérieur son aspect habituel.

Epanchement de sérosité citrine assez considérable dans les deux ventricules latéraux. Aucune autre altération du reste dans tout l'hémisphère gauche. A droite dans l'épaisseur du lobe postérieur du cerveau et tout à fait en arrière, on trouve une tumeur du volume d'un œuf de poule. Au toucher, on reconnait qu'elle est molle et fluctuante ; tout autour, la substance cérébrale est ramollie : elle l'enveloppe du reste de toutes parts, de telle sorte que le cerveau examiné à l'extérieur ne présente aucune déformation. La substance cérébrale incisée, on voit les parois de la tumeur ayant une teinte rosée ; enfin en incisant la tumeur elle-même, on donne issue à un liquide séreux tout à fait analogue à celui contenu dans les ventricules. Les parois du kyste sont épaisses, vasculaires et parfaitement closes de toutes parts. Voici dans cette observation quelques points qui nous ont plus particulièrement frappé.

1° La fréquence des récidives : on peut dire que pendant longtemps cette malheureuse n'a fait littéralement que sortir de l'hôpital, guérie localement, et y rentrer malade de nouveau. Malgré l'état de diathèse cancéreuse bien évidente, la cicatrisation marchait toujours rapidement, et amenait une guérison de courte durée. Les récidives, du reste se sont succédé coup sur coup et presque sans interruption.

2° La présence d'une amaurose complète du côté droit coïncidant avec la présence d'une tumeur du cerveau du même côté, tandis qu'à gauche il n'y a que diminution de la vue.

3° L'envahissement presque général du poumon par la maladie

cancéreuse. Sans être précisément rare, il s'en faût que le cancer du poumon soit une affection qu'on rencontre souvent; presque toujours, du reste, comme dans le cas qui nous occupe, il est consécutif, et l'affection primitive marquant, pour ainsi dire, les lésions secondaires, il n'est le plus souvent reconnu qu'à l'autopsie.

4° Enfin j'appellerai l'attention sur les masses cancéreuses disséminées en si grand nombre sur la plèvre et le diaphragme : quelques-unes de ces masses semblent reliées entr'elles par une continuité de tissu cancéreux; d'autres paraissent tout à fait distinctes et isolées.

Sur quelques points de l'anatomie pathologique du rachitisme.

Par M. Broca (1).

(premier article.)

Je ne me propose pas de tracer ici l'histoire anatomique complète du rachitisme. Les recherches que j'ai entreprises sur ce sujet ne sont pas encore terminées. Je m'attacherai seulement à montrer l'origine et l'évolution de ce tissu singulier qui se développe dans les os des individus rachitiques, et auquel M. J. Guérin a donné le nom de *tissu spongoïde*. Je passerai donc légèrement sur les questions bibliographiques, et je ne rappellerai, de ce qui a été fait jusqu'ici sur ce sujet, que ce qui sera nécessaire pour faire comprendre le but et la portée de mes propres recherches.

Les travaux de M. Rufz, surtout ceux de MM. Bouvier et J. Guérin (2), ont fait la lumière sur cette question du rachitisme, que le médiocre livre de Portal avait embrouillée au delà de toute expression. Le rachitisme, grâce à l'anatomie pathologique, a cessé d'être confondu avec une foule d'autres maladies, et les lésions diverses qui en accompagnent le développement, sont aujourd'hui bien

(1) M. Broca a mis sous les yeux de la Société anatomique un grand nombre de pièces provenant de plusieurs sujets rachitiques ; sur ces pièces et sur les dessins qui les accompagnent, nous avons pu suivre les diverses phases de l'évolution du tissu spongoïde.

(Note du secrétaire.)

(2) Rufz, dans *Gazette médicale*, 1er février, 1834, t. ii, p. 68. — Bouvier, dans *Bulletin Acad. de médecine*, 4 avril. 1837, t. i, p. 558. —J. Guérin, *Bullet. Acad. de médec.* 18 juillet 1837, t. i, p. 918.— Voyez surtout, dans la *Gazette médicale* de la même époque, le Mémoire que M. J. Guérin a lu sur ce sujet à l'Académie des sciences.

déterminées. Je ne m'occuperai ici ni de l'état particulier de la moelle, ni de la production des courbures, ni de l'oblitération partielle du canal médullaire; je dirai seulement que la couleur rouge de la moelle ne me paraît pas due à un épanchement de sang, mais à la vascularité; que cette couleur, du reste, quelque éclatante qu'elle soit, diffère peu de la couleur normale de la moelle des enfants. Quant aux courbures, elles résultent de la raréfaction du tissu compacte, de sa décomposition en lamelles, de la résorption d'une partie du tissu osseux et du ramollissement inégal des diverses couches osseuses non résorbées, ainsi que M. Bouvier l'a parfaitement établi.

Le but de ce travail étant d'expliquer la formation du tissu spongoïde, je commencerai par donner une histoire rapide de ce tissu.

Portal a déjà remarqué que la consistance des os rachitiques devient quelquefois, en certains points, aussi faible que celle des parties molles(1). Mais il a tellement peu compris la signification et la nature de cette altération, qu'il n'a pas su la distinguer de celle qui se produit dans le cancer des os. — Au lieu de tirer parti de cette lésion pour distinguer le rachitisme des autres maladies, il en a profité pour le confondre avec une douzaine d'affections différentes, ainsi qu'on a pu s'en convaincre en lisant patiemment son ouvrage d'un bout à l'autre.

C'est donc à M. Rufz que revient l'honneur d'avoir décrit pour la première fois d'une manière scientifique, le tissu que nous nommons aujourd'hui tissu spongoïde. Entre la couche spongieuse terminale des diaphyses et le cartilage épiphysaire, M. Rufz a trouvé une couche flexible, élas-

(1) Portal, *Observ. sur le rachitisme*. Paris, 1797, in-8°. pages 255-257.

tique, rougeâtre, réticulaire, semblable à une éponge très fine, à mailles très serrées, couche d'épaisseur variable, pouvant acquérir jusqu'à un pouce de hauteur. Suivant lui cette couche *d'éponge fine* entièrement distincte par sa nature du tissu spongieux des os, n'existe jamais ailleurs que sous le cartilage épiphysaire. Du reste, il ne s'explique ni sur l'origine, ni sur la nature de ce tissu singulier.

MM. Bouvier et Jules Guérin, ce dernier surtout, ont aperçu aussi la couche d'éponge fine, indiquée par M. Rufz. Puis ayant étudié de plus le ramollissement des lamelles osseuses du tissu compacte, et ayant constaté entre ces lamelles écartées et sous le périoste, plusieurs couches d'un tissu d'apparence osseuse, mais de consistance bien inférieure à celle des os, ils ont été conduits à admettre que l'éponge fine n'affecte aucun siége spécial et qu'elle se présente à la fois : 1° sous les cartilages épiphysaires à la place du tissu spongieux normal; 2° dans la longueur même des diaphyses sous forme de couches d'épaisseur variable, qui séparent les lames concentriques du tissu compacte, ou qui, tout à fait superficielles, soulèvent le périoste, principalement du côté de la concavité des courbures.

Quant à la nature de ce tissu qui apparaît dans les os rachitiques, MM. Bouvier et Jules Guérin ont émis des opinions entièrement opposées.

Suivant M. Bouvier, le tissu que M. J. Guérin a plus tard désigné sous le nom de tissu spongoïde, ne serait qu'une dégradation du tissu osseux primitif. Celui-ci, d'abord simplement raréfié dans une première période du mal, subirait plus tard une altération profonde, se dépouillerait en partie de ses matières minérales, et acquerrait ainsi l'apparence fibreuse et la flexibilité du parenchyme or-

ganique d'un os dépouillé par les acides. Cet auteur, bien entendu, s'est bien gardé d'admettre, comme Portal (1), l'existence d'un acide particulier, engendré dans les humeurs, et ayant la propriété de dissoudre la substance terreuse des os. Mais il a constaté néanmoins que certaines lamelles osseuses perdent la plus grande partie de leurs matériaux calcaires. Quelques observations que j'ai faites sous le microscope, m'ont convaincu qu'il en est réellement ainsi pour les lamelles ramollies qui résultent de la décomposition du tissu compacte, et pour les détritus du tissu spongieux qu'on retrouve quelquefois isolés et flottants au sein du suc médullaire.

Suivant M. J. Guérin, au contraire, l'éponge fine de M. Rufz reconnaîtrait une origine toute différente. La raréfaction de tissu qui se produit dans la première période du rachitisme, serait la conséquence d'un épanchement de sang, d'une sorte d'ecchymose générale de l'os. Cet épanchement communiquerait à la moelle la teinte d'un rouge vif qui existe dès cette époque; en refoulant les lamelles du tissu spongieux, il donnerait lieu à la tuméfaction des extrémités osseuses; en s'insinuant dans l'épaisseur du tissu compacte, il en écarterait les lamelles, enfin, en se glissant sous le périoste, il détacherait cette membrane de la surface de l'os. J'ai vérifié l'exactitude de cette description de M. Guérin ; j'ai trouvé, comme lui, mais exceptionnellement, une matière rouge et visqueuse sous le périoste, et jusque dans l'épaisseur du tissu compacte; toutefois je n'oserais affirmer, comme lui, que cet épanchement soit la cause de la raréfaction des os ; il pourrait se faire qu'il en fût au contraire la conséquence. En tout cas, une étude attentive faite à l'œil nu et au microscope, m'a convaincu

(1) Portal. *Loc. cit.* p. 267.

que cette substance rouge n'est pas constituée par un épanchement de sang, ainsi que j'ai déjà eu l'occasion de le dire; mais c'est là une question d'appréciation qui ne présente ici qu'une importance secondaire.

Quoi qu'il en soit, la première période du rachitisme, que M. Bouvier nomme période de raréfaction, mériterait d'après M. J. Guérin, le nom de période d'épanchement. La deuxième période, qui est caractérisée, suivant M. Bouvier, par le ramollissement du tissu osseux, par une sorte de désorganisation de ce tissu, serait constituée, pour M. Guérin par un phénomène inverse, et mériterait le nom de période d'organisation. Alors en effet, la substance du sang épanché deviendrait vivante, vasculaire, solide. — D'innombrables lamelles très ténues, entrecroisées en tous sens, se développeraient dans son épaisseur, et donneraient lieu par leur agencement, à un tissu très semblable au tissu spongieux des os, mais beaucoup plus fin, beaucoup plus flexible que lui; ce tissu de formation nouvelle, correspondant à l'éponge fine de M. Rufz, a reçu de M. J. Guérin le nom de tissu spongoïde, dénomination heureuse que je conserve volontiers.

Plus tard, dans une troisième période, le tissu spongoïde se solidifierait de plus en plus, et deviendrait complétement osseux; le dernier reste de l'épanchement se résorberait, la guérison serait obtenue. L'os toutefois pourrait conserver sa déformation; de plus il aurait acquis une densité supérieure à sa densité normale, parce qu'il se composerait à la fois 1° des lamelles de l'os ancien ; 2° des couches de formation nouvelle qui résultent d'une ossification complète du tissu spongoïde.

En résumé, suivant M. Bouvier, ce tissu ne mériterait aucun nom spécial et serait dû à une désorganisation in-

complète, au ramollissement de l'os ancien; suivant M. J. Guérin, au contraire, le tissu spongoïde serait du tissu osseux accidentel en voie de formation, et résulterait de l'organisation graduelle du sang épanché. — Pour ces deux auteurs enfin le tissu spongoïde existerait à la fois dans toute la longueur des diaphyses, sous le périoste, dans le tissu compacte et dans le tissu spongieux.

Mes observations m'ont conduit à un résultat opposé, et m'ont ramené à l'opinion de M. Rufz. Sans doute, on trouve une substance osseuse, flexible et élastique dans toute l'étendue de la diaphyse; on en trouve des couches minces dans les intervalles qui séparent les lamelles du tissu compacte; on en trouve surtout une couche épaisse sous le périoste, dans le sens de la concavité des courbures. Mais cette substance est entièrement différente, sous le point de vue de sa structure, de la couche particulière qui existe entre la diaphyse et l'épiphyse, et qui a seule été décrite par M. Rufz sous le nom d'éponge fine.

Les couches molles sous-périostales et inter-lamellaires, sont formées de lamelles et de trabécules présentant en petit la disposition du tissu spongieux normal, et interceptant des aréoles polygonales, inégales, irégulières. Le tissu spongoïde sous-épiphysaire offre au contraire une apparence fibreuse; il est parcouru par des stries longitudinales parallèles. La partie de ce tissu qui avoisine le canal médullaire renferme d'innombrables aréoles; mais ces aréoles sont beaucoup plus petites que celles du tissu spongieux le plus fin; elles sont assez régulièrement égales entre elles, et arrondies comme les pores d'une éponge. — Les couches molles de la diaphyse, abstration faite de leur consistance, ressemblent d'une manière frappante au tissu osseux, raréfié par l'inflammation. La couche sous-épiphy-

faire au contraire, même en lui accordant par la pensée la densité de l'os, conserverait un aspect particulier, et tout à fait carastéristique.

En d'autres termes, pour se rendre compte de la présence des couches molles diaphysaires, il suffit, peut-être, d'admettre, avec M. Bouvier, une raréfaction du tissu compacte suivie du ramollissement de la substance osseuse; le tissu spongoïde sous-épiphysaire, au contraire, ne peut s'expliquer par ce mécanisme, et on est conduit à le considérer, avec M. J. Guérin, comme un tissu de formation nouvelle.

L'examen microscopique vient confirmer la distinction précédente. Le tissu osseux ramolli de la diaphyse présente exactement l'aspect du tissu osseux normal; les corpuscules osseux, les canalicules calcaires, y sont disposés comme dans les lamelles osseuses ordinaires; seulement, les préparations présentent plus de transparence; l'addition de l'acide chlorhydrique ne dégage qu'une petite quantité de bulles d'acide carbonique, ou même n'en dégage pas du tout: en un mot, il y a une identité presque complète entre la structure de ces couches diaphysaires et celles d'un os normal dépouillé par un acide de sa substance minérale. — Le tissu spongoïde sous-épiphysaire présente un aspect tout différent, ainsi que je le dirai tout à l'heure lorsque j'expliquerai la formation de ce tissu.

Le tissu spongoïde véritable n'existe donc qu'à l'extrémité de la diaphyse, entre le tissu spongieux de l'os et le cartilage épiphysaire; sous ce rapport, je me range entièrement à l'opinion de M. Rufz. Désormais, par conséquent, lorsque je parlerai de tissu spongoïde, cela ne s'appliquera qu'à la couche flexible sous-épiphysaire.

Cela posé, *le tissu spongoïde est toujours non-seulement*

contigu, mais encore complètement continu avec le cartilage épiphysaire. Néanmoins, la continuité ne s'effectue pas directement entre ces deux couches; elle s'effectue par l'intermédiaire d'un tissu qui participe à la fois des caractères du cartilage et des caractères du tissu spongoïde. A l'œil nu, au microscope, il est aisé de reconnaître cette dégradation insensible; on acquiert ainsi la conviction que le tissu spongoïde provient directement du cartilage épiphysaire; qu'il ne résulte, par conséquent, ni d'une altération du tissu spongieux ancien, ni de l'organisation graduelle du suc médullaire : je vais m'efforcer de faire passer cette conviction dans l'esprit du lecteur.

Lorsqu'on pratique sur un os long atteint de rachitisme une coupe longitudinale, voici ce que l'on constate :

La masse cartilagineuse épiphysaire est manifestement tuméfiée. On sait que le gonflement des articulations constitue l'un des premiers signes du rachitisme. M. Rufz, en attribuant cette tuméfaction exclusivement à la présence de l'éponge fine (tissu spongoïde), en a méconnu le véritable siége; M. J. Guérin, en l'expliquant par l'épanchement sanguin et par l'écartement des lamelles du tissu spongieux primitif, n'a pas été plus heureux. Ces deux observateurs ont, sans doute, été dominés par cette idée que la substance cartilagineuse n'est pas vivante, et ne peut être le siége d'aucun trouble nutritif : idée encore généralement admise en France, quoiqu'elle ait été largement réfutée depuis trois ans par M. Redfern d'Aberdeen et par moi-même. — Sans doute, l'extrémité de la diaphyse des os rachitiques est toujours un peu renflée ; mais le renflement principal correspond à la partie moyenne de la masse épiphysaire. Ce renflement existe, du reste, constamment, qu'il y ait ou qu'il n'y ait pas encore de point d'ossification

dans l'épiphyse : il doit donc être attribué à l'augmentation de la substance cartilagineuse elle-même.

Et puisque j'ai parlé des points d'ossification des épiphyses, je profiterai de cette occasion pour placer une remarque : M. Rufz a très bien décrit les troubles qui surviennent dans le travail d'ossification épiphysaire pendant la durée du rachitisme. Il a vu des presqu'îles et des îlots de cartilage conserver leur aspect et leur consistance primitive au milieu de parties déjà rouges, et en voie d'ossification. — Je renvoie à son mémoire pour plus de détail sur ce point ; j'ajouterai que j'ai constaté plusieurs fois une irrégularité bien plus frappante encore : j'ai vu les points d'ossification épiphysaire se produire en plus grand nombre qu'à l'état normal ; ainsi, j'ai trouvé deux noyaux distincts dans une tête humérale ; j'en ai vu trois dans la tête d'un fémur ; enfin, il y en avait quatre ou cinq dans l'extrémité inférieure d'un autre fémur.

Que l'ossification de l'épiphyse soit ou non commencée, les phénomènes que je vais décrire sont exactement les mêmes ; le cartilage épiphysaire conserve presque partout sa couleur, sa densité, sa structure normales ; mais lorsqu'on s'approche de la diaphyse, on voit survenir, dans les caractères extérieurs de ce cartilage, de profondes modifications. Lorsqu'il y a un point d'ossification, il est entouré de toutes parts par la portion saine du cartilage.

En allant de la surface articulaire vers la diaphyse, on aperçoit à l'œil nu, de la manière la plus manifeste, les cinq couches suivantes :

1° *La couche cartilagineuse* normale renfermant ou non dans son épaisseur, suivant l'âge du sujet et suivant l'os que l'on examine, le point d'ossification épiphysaire.

2° Une couche bleuâtre, demi-transparente, bien moins

dense que la précédente, presque friable, ressemblant beaucoup, par ses apparences extérieures, à la pulpe des feuilles de certaines plantes grasses. Séparée du cartilage sain par une démarcation assez tranchée, cette couche bleuâtre se continue, au contraire, d'une manière insensible avec la couche suivante; son épaisseur, variable suivant le degré d'intensité et d'ancienneté du rachitisme, peut s'élever jusqu'à six et huit millimètres : en moyenne, elle n'est que de quatre à cinq millimètres. La couche bleuâtre appartient, évidemment, au cartilage épiphysaire; elle résulte d'une modification survenue dans la nutrition de ce cartilage; cela est déjà manifeste à l'œil nu; cela devient absolument certain sous le microscope, ainsi que je le dirai tout à l'heure. Je propose de donner à cette seconde couche, qui provient du cartilage, qui ressemble au cartilage, mais qui n'est plus du cartilage, le nom de *couche chondroïde*.

3o Au-dessous de la couche chondroïde commence peu à peu une troisième couche qui lui ressemble beaucoup en certains points, et qui, ailleurs, en diffère complétement. Cette troisième couche présente des taches, et surtout des stries longitudinales constituées par une substance demi-transparente, bleuâtre, molle et friable comme la couche chondroïde; dans les intervalles qui séparent ces portions d'apparence chondroïde, on trouve une substance opaque, d'un jaune rosé, flexible, élastique, se laissant déprimer par l'ongle sans se déchirer; beaucoup plus dense, par conséquent, que la substance chondroïde, et déjà criblée d'une innombrable quantité de trous ronds très petits, presque microscopiques. Cette substance nouvelle présente déjà tous les caractères de la substance spongoïde qui constitue la couche suivante. La troisième couche est donc

formée par un mélange intime de substance chondroïde et de substance spongoïde ; la première de ces deux substances est d'autant plus abondante qu'on se rapproche davantage de la couche chondroïde : l'inverse a lieu pour la seconde.

Cette 3me couche, que je propose de désigner sous le nom de couche *chondro-spongoïde*, présente une épaisseur assez difficile à apprécier d'une manière rigoureuse, à cause de la confusion de ses limites ; suivant les os que l'on examine, elle varie depuis 5 jusqu'à 15 millimètres de hauteur.

4° La 4me couche est constituée par le tissu décrit plus haut sous le nom de tissu spongoïde. Je ne reviendrai pas sur cette description ; je rappellerai seulement que cette *couche spongoïde* se continue insensiblement avec la précédente. C'est l'ensemble de ces deux couches qui a été décrit par M. Rufz, sous le nom d'éponge fine ; mais j'ai montré qu'on ne peut les confondre ensemble sous un seul nom, parce qu'elles présentent une différence réelle dans leur structure.

5° Enfin au-dessous de la couche spongoïde, en se rapprochant de la diaphyse, on trouve la *couche du tissu spongieux* primitif.—Ce tissu est considérablement raréfié. Par la largeur de ses mailles, par la minceur de ses lamelles, par la forme angulaire de ses aréoles, il contraste d'une manière frappante avec la couche spongoïde précédemment décrite. Les lamelles extrêmes du tissu spongieux adhèrent au tissu spongoïde ; néanmoins il existe entre ces deux tissus une ligne de démarcation assez tranchée.

Ainsi : couche cartilagineuse, couche chondroïde, couche chondro-spongoïde, couche spongoïde, couche spon-

déterminées. Je ne m'occuperai ici ni de l'état particulier de la moelle, ni de la production des courbures, ni de l'oblitération partielle du canal médullaire; je dirai seulement que la couleur rouge de la moelle ne me paraît pas due à un épanchement de sang, mais à la vascularité; que cette couleur, du reste, quelque éclatante qu'elle soit, diffère peu de la couleur normale de la moelle des enfants. Quant aux courbures, elles résultent de la raréfaction du tissu compacte, de sa décomposition en lamelles, de la résorption d'une partie du tissu osseux et du ramollissement inégal des diverses couches osseuses non résorbées, ainsi que M. Bouvier l'a parfaitement établi.

Le but de ce travail étant d'expliquer la formation du tissu spongoïde, je commencerai par donner une histoire rapide de ce tissu.

Portal a déjà remarqué que la consistance des os rachitiques devient quelquefois, en certains points, aussi faible que celle des parties molles(1). Mais il a tellement peu compris la signification et la nature de cette altération, qu'il n'a pas su la distinguer de celle qui se produit dans le cancer des os. — Au lieu de tirer parti de cette lésion pour distinguer le rachitisme des autres maladies, il en a profité pour le confondre avec une douzaine d'affections différentes, ainsi qu'on a pu s'en convaincre en lisant patiemment son ouvrage d'un bout à l'autre.

C'est donc à M. Rufz que revient l'honneur d'avoir décrit pour la première fois d'une manière scientifique, le tissu que nous nommons aujourd'hui tissu spongoïde. Entre la couche spongieuse terminale des diaphyses et le cartilage épiphysaire, M. Rufz a trouvé une couche flexible, élas-

(1) Portal, *Observ. sur le rachitisme*. Paris, 1797, in-8°. pages 255-257.

tique, rougeâtre, réticulaire, semblable à une éponge très fine, à mailles très serrées, couche d'épaisseur variable, pouvant acquérir jusqu'à un pouce de hauteur. Suivant lui cette couche *d'éponge fine* entièrement distincte par sa nature du tissu spongieux des os, n'existe jamais ailleurs que sous le cartilage épiphysaire. Du reste, il ne s'explique ni sur l'origine, ni sur la nature de ce tissu singulier.

MM. Bouvier et Jules Guérin, ce dernier surtout, ont aperçu aussi la couche d'éponge fine, indiquée par M. Rufz. Puis ayant étudié de plus le ramollissement des lamelles osseuses du tissu compacte, et ayant constaté entre ces lamelles écartées et sous le périoste, plusieurs couches d'un tissu d'apparence osseuse, mais de consistance bien inférieure à celle des os, ils ont été conduits à admettre que l'éponge fine n'affecte aucun siége spécial et qu'elle se présente à la fois : 1° sous les cartilages épiphysaires à la place du tissu spongieux normal; 2° dans la longueur même des diaphyses sous forme de couches d'épaisseur variable, qui séparent les lames concentriques du tissu compacte, ou qui, tout à fait superficielles, soulèvent le périoste, principalement du côté de la concavité des courbures.

Quant à la nature de ce tissu qui apparaît dans les os rachitiques, MM. Bouvier et Jules Guérin ont émis des opinions entièrement opposées.

Suivant M. Bouvier, le tissu que M. J. Guérin a plus tard désigné sous le nom de tissu spongoïde, ne serait qu'une dégradation du tissu osseux primitif. Celui-ci, d'abord simplement raréfié dans une première période du mal, subirait plus tard une altération profonde, se dépouillerait en partie de ses matières minérales, et acquerrait ainsi l'apparence fibreuse et la flexibilité du parenchyme or-

ganique d'un os dépouillé par les acides. Cet auteur, bien entendu, s'est bien gardé d'admettre, comme Portal (1), l'existence d'un acide particulier, engendré dans les humeurs, et ayant la propriété de dissoudre la substance terreuse des os. Mais il a constaté néanmoins que certaines lamelles osseuses perdent la plus grande partie de leurs matériaux calcaires. Quelques observations que j'ai faites sous le microscope, m'ont convaincu qu'il en est réellement ainsi pour les lamelles ramollies qui résultent de la décomposition du tissu compacte, et pour les détritus du tissu spongieux qu'on retrouve quelquefois isolés et flottants au sein du suc médullaire.

Suivant M. J. Guérin, au contraire, l'éponge fine de M. Rufz reconnaîtrait une origine toute différente. La raréfaction de tissu qui se produit dans la première période du rachitisme, serait la conséquence d'un épanchement de sang, d'une sorte d'ecchymose générale de l'os. Cet épanchement communiquerait à la moelle la teinte d'un rouge vif qui existe dès cette époque; en refoulant les lamelles du tissu spongieux, il donnerait lieu à la tuméfaction des extrémités osseuses; en s'insinuant dans l'épaisseur du tissu compacte, il en écarterait les lamelles, enfin, en se glissant sous le périoste, il détacherait cette membrane de la surface de l'os. J'ai vérifié l'exactitude de cette description de M. Guérin ; j'ai trouvé, comme lui, mais exceptionnellement, une matière rouge et visqueuse sous le périoste, et jusque dans l'épaisseur du tissu compacte; toutefois je n'oserais affirmer, comme lui, que cet épanchement soit la cause de la raréfaction des os ; il pourrait se faire qu'il en fût au contraire la conséquence. En tout cas, une étude attentive faite à l'œil nu et au microscope, m'a convaincu

(1) Portal. *Loc. cit.* p. 267.

que cette substance rouge n'est pas constituée par un épanchement de sang, ainsi que j'ai déjà eu l'occasion de le dire; mais c'est là une question d'appréciation qui ne présente ici qu'une importance secondaire.

Quoi qu'il en soit, la première période du rachitisme, que M. Bouvier nomme période de raréfaction, mériterait d'après M. J. Guérin, le nom de période d'épanchement. La deuxième période, qui est caractérisée, suivant M. Bouvier, par le ramollissement du tissu osseux, par une sorte de désorganisation de ce tissu, serait constituée, pour M. Guérin par un phénomène inverse, et mériterait le nom de période d'organisation. Alors en effet, la substance du sang épanché deviendrait vivante, vasculaire, solide. — D'innombrables lamelles très ténues, entrecroisées en tous sens se développeraient dans son épaisseur, et donneraient lieu par leur agencement, à un tissu très semblable au tissu spongieux des os, mais beaucoup plus fin, beaucoup plus flexible que lui; ce tissu de formation nouvelle, correspondant à l'éponge fine de M. Rufz, a reçu de M. J. Guérin le nom de tissu spongoïde, dénomination heureuse que je conserve volontiers.

Plus tard, dans une troisième période, le tissu spongoïde se solidifierait de plus en plus, et deviendrait complétement osseux; le dernier reste de l'épanchement se résorberait, la guérison serait obtenue. L'os toutefois pourrait conserver sa déformation; de plus il aurait acquis une densité supérieure à sa densité normale, parce qu'il se composerait à la fois 1° des lamelles de l'os ancien ; 2° des couches de formation nouvelle qui résultent d'une ossification complète du tissu spongoïde.

En résumé, suivant M. Bouvier, ce tissu ne mériterait aucun nom spécial et serait dû à une désorganisation in-

devenir parfaitement clairs que pour ceux qui les observent eux-mêmes sous le microscope.

Dans la couche cartilagineuse la texture du cartilage est normale. Les cavités présentent la distribution uniformément irrégulière que tout le monde connaît ; elles renferment des noyaux arrondis, larges en moyenne de 0 mm.005, à 0 mm. 008 ; c'est-à-dire presque aussi larges que les cavités elles-mêmes. Autour de ces noyaux on n'aperçoit aucune membrane cellulaire distincte des parois de la cavité. Enfin, la gangue, ou substance fondamentale du cartilage, est parfaitement homogène. Tous ces caractères appartiennent, comme on sait, au cartilage épiphysaire normal. (Pl. I. A.)

A l'union de la couche cartilagineuse avec la couche chondroïde il survient des changements brusques qui portent à la fois sur les cavités et sur leur contenu (pl. I. B.)

Les cavités s'agrandissent. Leur accroissement se fait un peu dans le sens transversal, mais surtout dans le sens longitudinal, c'est-à-dire suivant une direction parallèle à l'axe de la diaphyse. Dans le sens transversal le diamètre des cavités est à peine doublé ; dans le sens longitudinal ce diamètre devient 3, 4, 5, et même 10 fois plus considérable. Cet accroissement s'effectue aux dépens de la substance fondamentale ; toutefois il n'a pas pour résultat de mettre les cavités en fusion aussi promptement qu'on pourrait le croire ; et il devient manifeste pour celui qui examine les préparations que la substance fondamentale a subi, elle aussi, une ampliation dans le sens longitudinal ; qu'elle s'est accrue de l'épiphyse vers la diaphyse, et que la couche chondroïde, malgré son épaisseur considérable, provient de l'expansion d'une couche beaucoup plus mince du cartilage épiphysaire adjacent.

L'agrandissement des cavités s'effectue d'une manière assez brusque ; il suffit de faire parcourir à la préparation microscopique une distance de 0,^{mm} 15 pour voir les cavités décuplées de volume. Les grandes cavités, ayant la forme d'ellipses de plus en plus allongées, sont dispersées dans la gangue à des distances inégales, et reproduisent assez bien l'apparence d'un archipel. Comme leur ampliation s'est effectuée surtout suivant la direction de l'axe de la diaphyse, ces cavités sont séparées dans le sens transversal par des intervalles très appréciables ; au contraire, par les extrémités de leurs grands axe, elles se rapprochent beaucoup les unes des autres.

Aussi, lorsqu'on vient à pousser la préparation un peu plus loin, constate-t-on un résultat facile à prévoir. (pl. I, C.) L'accroissement longitudinal des cavités s'étant effectué plus rapidement que celui de la gangue, on voit les cavités voisines se toucher d'abord par leurs bouts, puis entrer en fusion d'une manière complète. Les grandes cavités qui résultent de cette fusion offrent la forme de longs *boyaux* (pl. I, 4, 4.) cylindriques, parallèles les uns aux autres, parallèles aussi à l'axe prolongé de la diaphyse, et traversant ainsi toute l'épaisseur de la couche chondroïde, pour s'engager dans la couche suivante où nous les retrouverons tout à l'heure. — Entre les boyaux on aperçoit des intervalles plus étroits qu'eux, parallèles à leur direction, constitués par les derniers restes de la gangue du cartilage ; ces intervalles vont en se rétrécissant de plus en plus, à mesure qu'on avance dans l'épaisseur de la couche chondroïde ; leur rétrécissement graduel résulte de ce que les boyaux s'élargissent insensiblement, et se rapprochent les uns des autres dans le sens transversal.

Il suit de là que la partie solide du cartilage subit une

diminution considérable ; les cavités se sont accrues aux dépens de la gangue, et, commes c'est à cette dernière que le cartilage doit sa solidité, on comprend parfaitement pourquoi la couche chondroïde est plus molle, plus friable, plus transparente que le reste de la masse épiphysaire. Quant à sa couleur bleuâtre, elle n'est que le résultat d'une diaphanéité plus grande.

Ceci dit sur l'apparence générale du cartilage dans la couche chondroïde, il me reste à exposer les modifications qui surviennent simultanément dans le contenu des cavités et dans la gangue elle-même.

Dans la couche cartilagineuse, la gangue est transparente et homogène; en avançant vers la couche chondroïde, elle conserve sa transparence; mais on commence déjà à y apercevoir une sorte de grenu extrêmement fin; à mesure qu'on s'approche de la couche chondro-spongoïde, on voit apparaître, dans les espèces de bandes cartilagineuses qui séparent les boyaux cylindriques précédemment décrits, des traînées longitudinales plus marquées sur le bord des bandes qu'à leur partie centrale ; enfin un peu plus loin, là où ces bandes deviennent très étroites, une apparence fibreuse se manifeste ; je dis une apparence fibreuse,car il n'est pas démontré pour moi que ce soit du tissu fibreux véritable ; en tous cas, les fibrilles très légèrement onduleuses, sont dirigées dans le même sens que les boyaux, c'est-à-dire qu'elles sont parallèles à l'axe de la diaphyse.

Par leur apparence fibroïde, par leurs faibles flexuosités, par les légères sinuosités de leurs bords, par le rétrécissement graduel de leur diamètre transversal, les bandes qui séparent les boyaux ressemblent d'une manière frappante à de petites rivières encaissées, et cette ressem-

blance s'accroît lorsqu'on les voit aboutir, par leur extrémité élargie, à cette région précédemment décrite, où les cavités sont semées dans la gangue, comme les îles d'un archipel. Je donne donc le nom de *rivières* (Pl. I, 5, 5), à ces parties transparentes, derniers vestiges de la gangue, qui persistent dans les intervalles des grandes cavités cylindriques et longitudinales.— Quant à la modification générale subie par le cartilage, je propose, par abréviation de lui donner le nom de *rivulation*; c'est-à-dire de décomposition en rivières.

La rivulation occupe toute l'épaisseur de la couche chondroïde ; au niveau de leur extrémité épiphysaire, les rivières sont presque aussi larges que les cavités cylindriques et ont à peu près 0,04 de large ; vers leur extrémité diaphysaire, elles n'ont plus que 0,01 ou même 0,008 de large ; les boyaux subissent dans leurs dimensions des changements inverses ; d'abord larges de 0,04, ils finissent par atteindre de 0,07 à 0,08, c'est-à-dire près de un dixième de millimètre de large ; aussi lorsqu'on examine par transparence une mince tranche, peut-on déjà à l'œil nu apercevoir, dans la couche chondroïde, des stries confuses, très rapprochées, parallèles et longitudinales ; il suffit d'une bonne loupe, grossissant 7 à 8 fois pour voir très nettement les boyaux et les rivières.

Les changements qui surviennent dans le contenu des cavités, sont au moins aussi importants que ceux qui surviennent dans leur forme.

Les cavités de la couche cartilagineuse renferment des noyaux arrondis, presqu'aussi larges qu'elles (0,005 à 0,008) et on n'y distingue aucune paroi de cellule. A l'union de la couche cartilagineuse avec la couche chondroïde,

là où les cavités commencent à s'agrandir, les cellules qui entourent les noyaux deviennent évidentes.

Ces cellules, d'abord arrondies, s'allongent bientôt, et leur grand axe est dirigé transversalement, c'est-à-dire qu'il est perpendiculaire au grand axe des cavités du cartilage ; en même temps le nombre des cellules contenues dans chaque cavité du cartilage s'accroît beaucoup ; on en trouvait d'abord deux ou trois ; un peu plus loin on en compte jusqu'à 10 et 12. Toutes les cellules contenues dans une même cavité se disposent parallèlement les unes aux autres, et se touchent par leurs bords ; en même temps les noyaux qu'elles renferment s'allongent comme elle proportionnellement; il en résulte que chaque cavité du cartilage semble striée transversalement par ces petits corps allongés dont la direction est perpendiculaire au grand axe de la cavité.

Un peu plus loin, lorsque rivulation est complète, les cellules, toujours pressées les unes contre les autres, continuent à s'accroître ; elles s'élargissent beaucoup; elles s'allongent un peu moins ; on n'a pas oublié que leur grand axe est perpendiculaire à l'axe des cavités cylindriques, ou boyaux qui séparent les rivières ; leur allongement a donc pour conséquence l'élargissement des boyaux et le rétrécissement graduel des rivières; mais cet allongement des cellules, je le répète, est moins rapide que leur accroissement en largeur, et il en résulte qu'elles tendent à s'arrondir. Simultanément leurs noyaux augmentent de volume, atteignent jusqu'à 0,02 de diamètre, en subissant d'étranges déformations ; quelques uns se rapprochent de la forme arrondie ; d'autres renflés en massue d'un côté, et terminés de l'autre par une extrémité pointue, rappellent l'apparence de certains poissons ; d'autres enfin, se ren-

flent à leur partie moyenne et se terminent par deux pointes recourbées. En tous cas, leurs limites cessent d'être régulières ; leurs bords semblent souvent comme déchiquetés. (*voy. pour tous ces détails* pl. I. de C. en D.).

Cet état de la gangue, des cavités, des cellules et des noyaux persiste dans toute l'épaisseur de la couche chondroïde ; de nouvelles modifications surviennnent dans la couche chondro-spongoïde.

Là, en effet, les boyaux s'étant de plus en plus élargis, les rivières se sont rétrécies en proportion (pl. II. fig 1, A.) Ces rivières, rétrécies (1, 2) présentent manifestement l'apparence fibreuse, elles ont à peine plus de 0,mm 01 de largeur. Les boyaux, au contraire, se sont élargis; les cellules sont devenues presque globuleuses. Tel est l'état que l'on observe dans les stries transparentes, c'est-à-dire chondroïdes de la couche chondro-spongoïde. Un peu plus loin, en approchant des parties spongoïdes de cette même couche on voit survenir des changements rapides dans la structure microscopique (pl. II, fig. 1, B.). Les cellules qui depuis le commencement de la rivulation étaient toujours devenues de plus en plus rondes, commencent à s'allonger de nouveau. C'est encore aux dépens des rivières, que cet allongement s'effectue, et quelques unes d'entre elles disparaissent ainsi complètement (fig. I, 2). Ce n'est point tout ; après avoir franchi la rivière, les cellules des deux rives, continuant à s'allonger, se rencontrent et s'engrènent, pour ainsi dire les uns avec les autres. De cette manière, le nombre des rivières se trouve diminué, et celles qui persistent ne possèdent plus que très peu de largeur.

Cette disparition presque complète de la gangue primitive du cartilage semble indiquer une nouvelle perte de

cohésion ; il n'en est rien cependant ; le tissu, au contraire, est devenu plus ferme et plus dense. Voici pourquoi: En premier lieu, les rivières qui persistent sont devenues fibreuses et résistantes. En second lieu, les cellules ont acquis une grande solidité ; leurs bords, fortement ombrés, annoncent des parois très épaisses ; cette modification des cellules, déjà évidente sur la figure I, qui a été dessinée à l'éclairage ordinaire, devient bien plus manifeste encore lorsqu'on soumet la préparation à l'éclairage oblique. Cet épaississement des parois va presque jusqu'à effacer leur cavité. Le noyau qui y est contenu, soumis à une pression périphérique, reprend sa forme régulière, et diminue de volume : tout indique, en un mot, la solidification presque complète des cellules.

Il est digne de remarque que les cellules cartilagineuses d'abord arrondies,se sont allongées au moment de la rivulation;qu'elles ont repris leur forme arrondie lorsque la rivulation a été achevée, et qu'elles s'allongent de nouveau maintenant que la rivulation va disparaître. Je constate le fait, bien entendu, sans avoir la prétention de l'expliquer.

Poussons légèrement la préparation, et arrivons aux limites de ce tissu chondroïde , dont nous venons de voir les transformations successives (Pl. II, fig. 2). Nous allons voir de quelle manière ce tissu se continue avec le tissu spongoïde. Nous reconnaissons d'abord (A) le tissu chondroïde déjà modifié, avec ses rivières rares et étroites (1), avec ses boyaux élargis, souvent confondus par leurs bords après avoir franchi les rivières (2); avec ses cellules allongées transversalement, épaisses, engrenées par leurs extrémités; enfin, avec ses noyaux, qui sont redevenus aussi petits et aussi ronds que dans le cartilage normal ; ce tissu

chondroïde se continue avec un tissu d'apparence nouvelle, dans lequel, avec un peu d'attention, on retrouve tous les éléments qui précèdent (B) ; seulement, l'étude en est rendue plus difficile par l'existence de taches ou de traînées opaques, grenues, dues à un dépôt de substances minérales. Dans les intervalles qui séparent ces traînées opaques, on reconnaît, par transparence, les cellules du tissu chondroïde, leurs noyaux petits et arrondis, leurs parois épaisses, leur forme allongée, et leur disposition sériaire. Les traînées opaques occupent exactement la situation qu'occupaient les rivières ; de plus, çà et là, elles communiquent entre elles par des espèces d'anastomoses transversales qui segmentent les boyaux ; c'est-à-dire que la matière minérale s'est déposée dans les derniers restes de la gangue du cartilage, et que, s'irradiant ensuite, elle tend à séparer les cellules les unes des autres en envahissant les cavités; toutefois, cette séparation n'est jamais complète, et on retrouve partout des groupes de cellules encore accollées les unes avec les autres.

En ajoutant une goutte d'acide chlorhydrique, on obtient une légère effervescence ; on voit se dégager quelques bulles de gaz ; mais ces bulles sont incomparablement moins nombreuses que cela n'a lieu sur une lamelle osseuse véritable. L'action de l'acide rend bientôt toute la préparation transparente, et alors, on a peine à distinguer les parties calcifiées de celles qui ne l'étaient pas ; les rivières elles-mêmes reparaissent avec leur apparence fibreuse, et ce phénomène ne se reproduit pas seulement sur les bords du tissu chondroïde, on le retrouve jusqu'au niveau de la couche spongoïde proprement dite.

Quant à cette dernière couche, elle ne diffère de la couche chondro-spongoïde que par un petit nombre de

caractères (Pl. II, fig. 3). On y retrouve (1) des groupes de cellules allongées et serrées les unes contre les autres; on y reconnaît (2) les traînées opaques constituées par le dépôt des matières calcaires. L'ossification, toutefois, n'y a fait aucun progrès manifeste; on trouve même, par places, des points où les sels calcaires manquent complétement (3), et où le tissu est constitué par une substance transparente, légèrement grenue, présentant l'apparence de fibres entre-croisées, et renfermant des noyaux arrondis qui semblent provenir des noyaux de l'ancien cartilage. Le caractère le plus saillant du tissu spongoïde est constitué par des trous nombreux, arrondis, à bords parfaitement nets, comme taillés à l'emporte-pièce (4,4); ces trous, dont les plus petits ont seulement de 0,04 à 0,08, vont en s'accroissant à mesure qu'on pénètre dans l'épaisseur du tissu spongoïde; bientôt, ils deviennent bien visibles à l'œil nu, et finissent, enfin, par atteindre un millimètre de large, dimension qu'ils ne dépassent guère. C'est à eux que le tissu spongoïde doit cet aspect poreux qui lui a valu son nom. Ils donnent passage à des vaisseaux, et sont remplis d'un suc rougeâtre, exactement semblable, par ses caractères microscopiques, à la substance qui remplit le canal médullaire. Chose singulière ! C'est précisément autour des pores dont il est criblé que ce tissu spongoïde paraît privé de sels calcaires. Il semble que le contact des courants sanguins, ou celui du suc médullaire, ait eu pour résultat de faire rétrograder le travail de l'ossification, en faisant résorber les substances minérales.

Je n'ai pas besoin d'ajouter de longues remarques aux descriptions précédentes. J'ai montré le tissu cartilagineux de l'épiphyse subissant successivement diverses modifications de structure, devenant d'abord chondroïde, puis

chondro-spongoïde, et, enfin, spongoïde ; j'ai prouvé que l'étude microscopique venait confirmer de la manière la plus éclatante les résultats de l'examen fait à l'œil nu. J'ai ainsi mis en évidence l'évolution du tissu spongoïde. Ce tissu n'est point dû à une transformation des couches spongieuses primitives; il ne résulte pas davantage des transformations organiques subies par le liquide épanché dans le canal médullaire : son origine est toute différente. L'altération générale des liquides, qui constitue le rachitisme, a pour résultat d'entraver le développement des os, et, en particulier, leur accroissement en longueur. Au lieu d'aboutir à la formation du tissu spongieux, le travail de croissance aboutit seulement à la formation d'un tissu moins parfait, moins osseux, si j'ose ainsi dire, et donne naissance au tissu spongoïde. C'est aux dépens du cartilage épiphysaire que ce tissu se développe.

Quant à la nature de ce travail morbide, à sa cause immédiate, à sa signification précise, ce sont des questions qui ne peuvent être résolues qu'en étudiant de front l'accroissement normal des os en longueur, et l'évolution du tissu spongoïde. Cette étude, suivie de quelques remarques moins importantes sur certains autres détails relatifs à l'anatomie pathologique du rachitisme, fera l'objet de la 2e partie de ce mémoire.

(*La suite à un prochain numéro.*)

EXPLICATION DE LA PLANCHE I.

Evolution du tissu spongoïde des os rachitiques. — Une mince tranche traversant à la fois la couche cartilagineuse et la couche chondroïde a été placée sous le microscope et grossie 230 fois.

A. Extrémité de la préparation qui correspond à la couche cartilagineuse.

B-C. Passage de la couche cartilagineuse à la couche chondroïde.

C-D. Commencement de la couche chondroïde.

1, cavités normales du cartilage ; 2, accroissement des cavités ; les parois des cellules deviennent apparentes, les noyaux s'allongent ; multiplication des cellules ; 3, cavités agrandies, dispersées dans la gangue, comme les îles d'un archipel ; 4,4, grandes cavités cylindriques, en forme de *boyaux* allongés, et résultant de la fusion des cavités agrandies ; 5,5, *rivières* séparant les boyaux ; on les voit se rétrécir graduellement, à mesure qu'on pénètre dans la couche chondroïde ; en même temps on y voit paraître d'abord un grenu très fin, puis des fibrilles longitudinales.

Pour les modifications subies par les cellules et les noyaux, voyez le texte, p. 157.

EXPLICATION DE LA PLANCHE II.

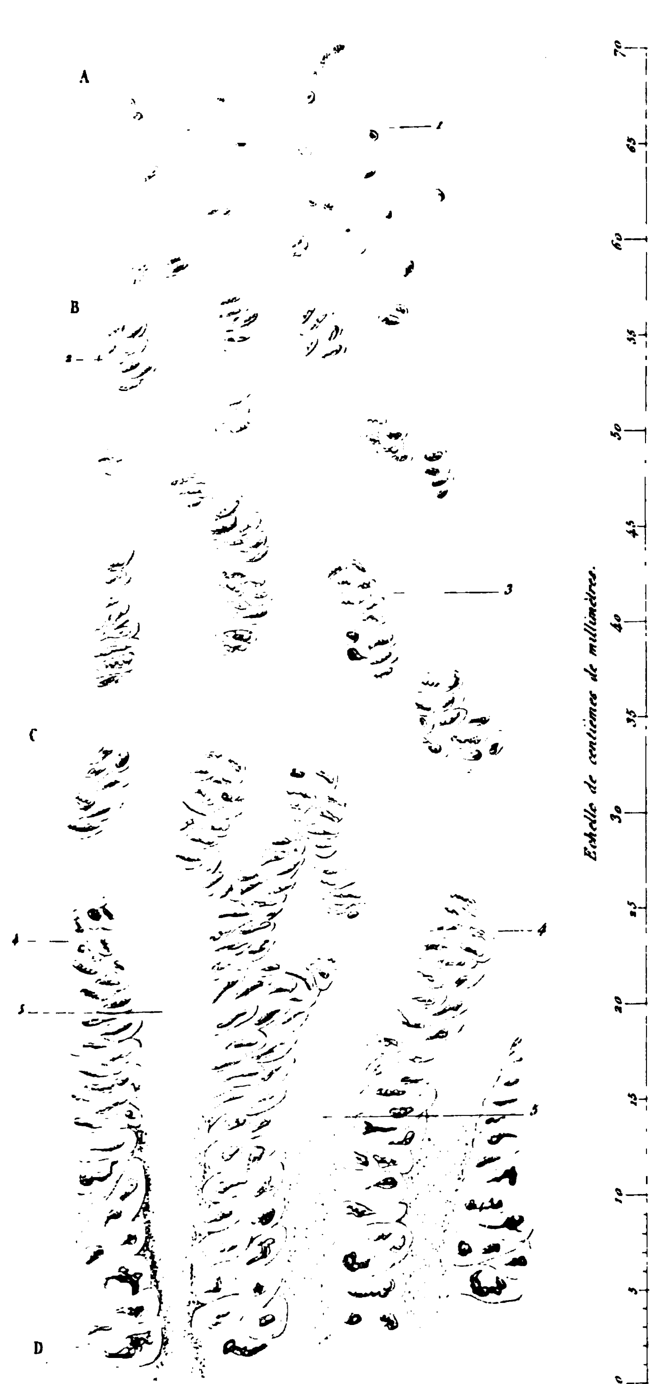
Suite de l'évolution du tissu spongoïde; chaque nouvelle figure présente une tranche de plus en plus éloignée du cartilage épiphysaire.

Fig. 1. Tranche du tissu chondroïde de la couche chondro-spongoïde. A, extrémité épiphysaire de la préparation ; B, extrémité diaphysaire.

1,1, Rivières devenues très étroites, et ayant une apparence fibreuse très prononcée ; 2, terminaison d'une rivière, par suite du contact mutuel établi entre les cellules des deux rives.

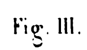
Fig. 2. Tranche de la couche chondro-spongoïde, portant à la fois sur la partie chondroïde (A) et sur la partie spongoïde (B) de cette couche. Voy. le texte, p. 160.

Fig. 3. Tranche du tissu spongoïde. 1. cellules allongées et serrées provenant du cartilage épiphysaire ; 2, traînées de substance minérale masquant en partie les cellules ; 3, parties transparentes offrant l'apparence du tissu fibreux entrecroisé, et des noyaux qui semblent provenir des cellules du cartilage ; 4. trous arrondis, creusés dans l'épaisseur de la substance solide, et constituant les pores du tissu spongoïde.



P. Broca del. Mme Doulsot sc.

Fig. I.



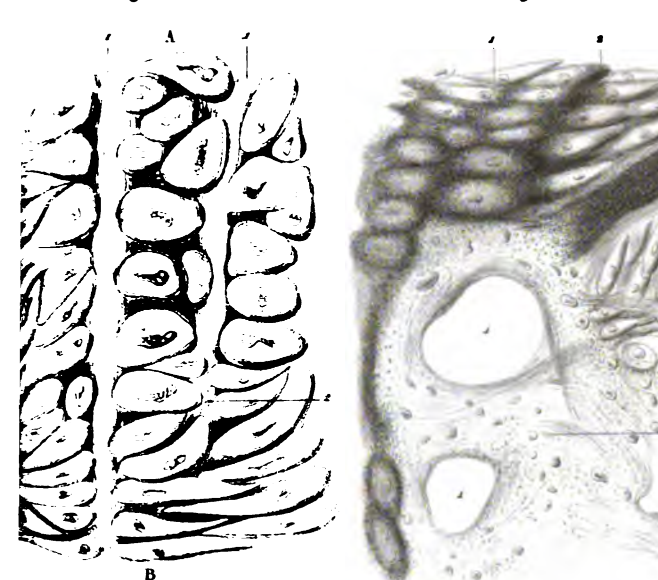
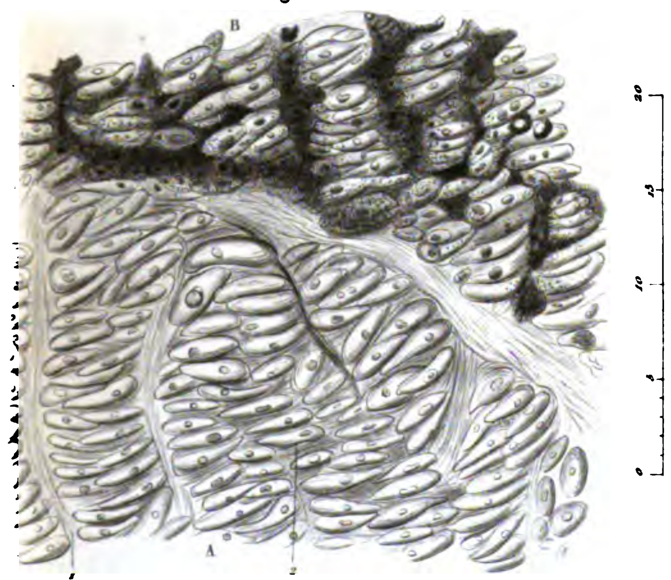
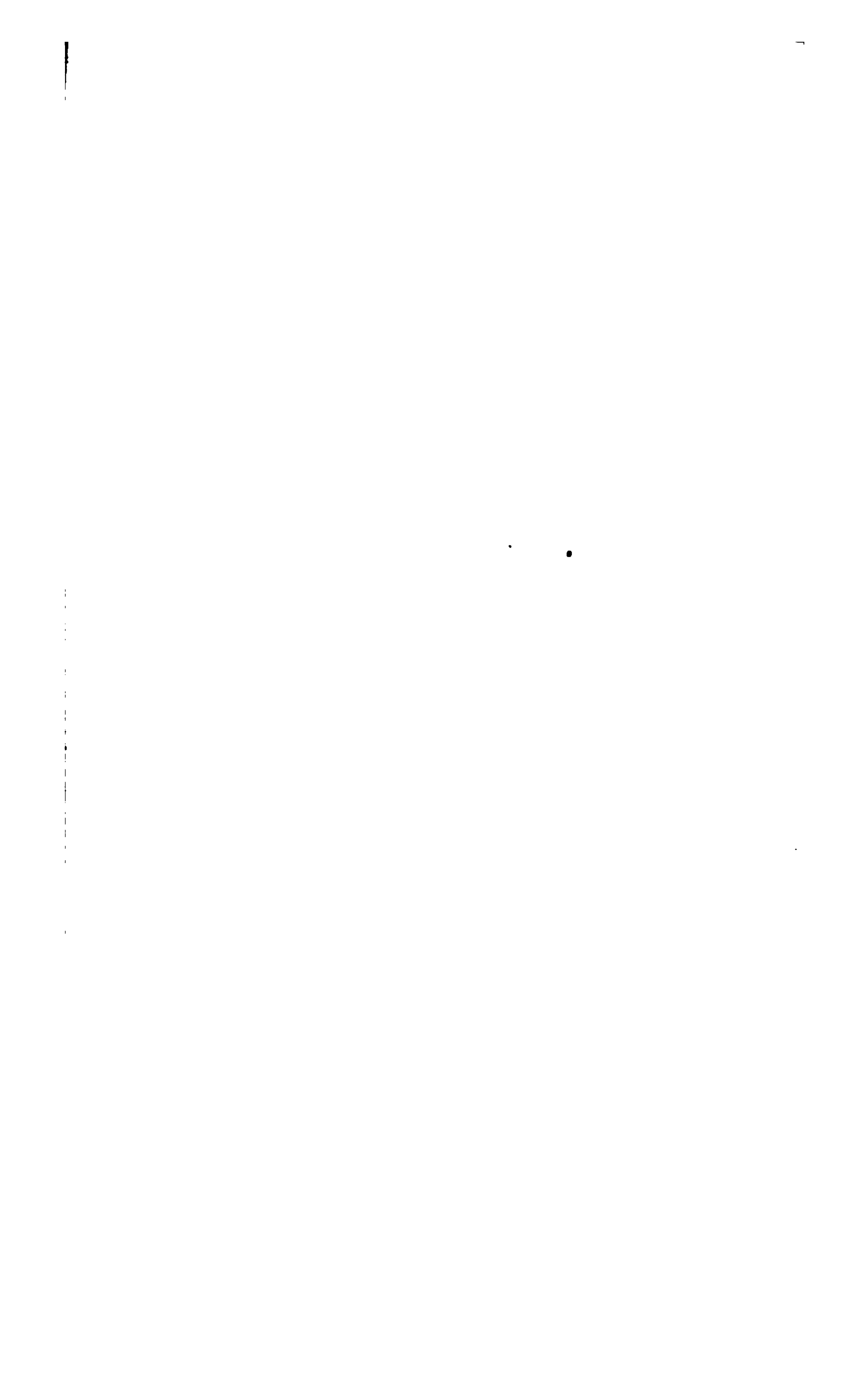


Fig. II.



... del. Mme Doulier sc.



SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

XXVIIe ANNÉE

BULLETIN N° 4. MAI, 1852.

RÉDIGÉ

Par M. DENUCÉ, Secrétaire.

SOMMAIRE.

Extrait des procès-verbaux des séances de la Société anatomique.

Présidence de M. Cruveilhier.

1. M. Fauvel met sous les yeux de la société un cas de Kystes hydatiques du foie et de la rate, recueilli sur un jeune idiot de la Salpêtrière, âgé de 14 ans; aucun symptôme pendant la vie n'avait révélé une semblable lésion. La mort a été accidentelle. Le Kyste de la rate est le 1er cas observé. L'organe est triplé de volume; il est mou, on y perçoit de la fluctuation. En l'incisant, on trouve à sa partie supérieure et latérale gauche, un vaste kyste. Les parois de ce kyste sont, dans une certaine partie de leur étendue, d'une dureté, d'une fermeté cartilagineuse, dans les autres points, elles sont entourées de toutes parts par le tissu splénique. Ce kyste pénètre dans la profondeur de l'organe. Il n'existe aucune ligne de démarcation entre le kyste et la rate, pouvant faire croire que le kyste s'est développé en dehors. Au kyste tient très légèrement une membrane blanchâtre, continue, épaisse d'à peu près 2 mm. Le liquide qu'elle contenait s'étant échappé, elle se détache aussitôt, comme si elle n'était retenue d'abord aux parois du kyste que par une pression excentrique. Ce liquide est transparent, séreux, s'échappe en jet. A la surface interne de cette membrane mère, de l'acéphalocyste, est fixée une pellicule transparente, collante aux doigts, se détachant au moindre effort, et se divisant en une multitude de filaments. Enfin on rencontre une vésicule hydatique de la grosseur d'un œuf de pigeon; à sa surface sont des débris de germes acéphalocystes. Elle est remplie d'un liquide transparent; on éprouve un frémissement comparable à celui de la gelée en la touchant. Mise sur la main, on observe le tremblement gélatiniforme. (Je ne l'ai pas ouverte pour que les entozoaires qui y sont probablement contenus puissent être examinés, si cela semble nécessaire.) Le reste du tissu de la rate est très mou, réduit en bouillie.

La paroi la plus externe du kyste est en rapport avec le colon ascendant. L'épiploon gastro-splénique est intact.

Le kyste du foie presente à la surface extérieure des plaques d'apparence cartilagineuse. La surface intérieure est la même que celle du kyste de la rate ; les seules différences qu'on observe portent sur ce qu'il n'existe pas de vésicule hydatique, et que le kyste est multiloculaire. De même que pour la rate, le kyste est développé dans l'intérieur même du tissu ou foie. L'épiploon gastro-hépatique est intact.

Nous ne trouvons aucun kyste dans les reins, dans le cerveau et dans les poumons.

M. *Leudet* croit que le kyste de la rate n'est pas développé dans le parenchyme de l'organe, mais sur sa limite et en dehors. La rate forme seulement la paroi de la cavité; si l'on examine, en effet, attentivement la pièce, on voit que la rate est rejetée, pour ainsi dire, toute entière d'un côté du kyste, tandis que la paroi opposée de la cavité est formée par le colon transverse et le péritoine.

M. *Broca* se range à l'opinion de M. Leudet. — Il montre que l'on peut décoller les extrémités de la rate de la paroi même du kyste ; il cite plusieurs cas analogues, dans lesquels des hydatides, développées autour des reins, des capsules surrénales, du poumon s'étaient coiffées en partie de ces divers organes, mais ne siégeaient réellement que dans le tissu cellulaire périrénal ou dans la plèvre. M. Lemaistre a montré dans cette Société un cas d'hydatides de la plèvre, qui s'étaient ainsi en grande partie logées dans le poumon.

2. *M. Zambaco* montre le cerveau et les reins d'une femme de 40 ans, atteinte de paralysie générale, et entrée le 15 juillet 1851 à l'hospice de la Salpétrière. Cette femme ne présenta rien de particulier en dehors de son état habituel jusqu'au 28 janvier 1852. Ce jour là, elle se plaignit d'une légère indisposition et resta au lit. Le lendemain elle fut prise d'un accès subit caractérisé par des frissons, un froid glacial des pieds et des mains, une anxiété extrême. La malade était pelotonnée sur elle-même, sa face grippée, ses pupilles fixes, son pouls misérable, sa respiration courte et saccadée. Cet accès dura 2 heures environ, et fut suivi d'un calme profond. Le 30

janvier la journée fut tranquille ; la malade mangea et dormit bien. Le 31 elle mourut subitement au moment où on la soulevait sur son lit.

Autopsie. La tête est aplatie latéralement, saillante au contraire au niveau de la suture sagittale. A l'ouverture du crâne on constate que la dure-mère est adhérente d'une part en quelques points aux pariétaux , et de l'autre à la substance grise de la partie supérieure de chaque hémisphère. Ces dernières adhérences sont tout à fait intimes au voisinage de la ligne médiane, tandis que plus en dehors elles ont lieu par l'intermédiaire de simples tractus. La masse encéphalique est comme revenue sur elle-même et diminuée de volume.

En enlevant doucement la dure-mère on remarque, sur la partie la plus interne de l'hémisphère droit, et sur le milieu de son diamètre antéro-postérieur, une cavité ayant les dimensions d'une grosse noisette. Cette cavité est constituée par deux circonvolutions qui en forment le rebord saillant; tandis que le fond est une sorte d'anfractuosité circonscrite par ces circonvolutions; la pie-mère s'enfonce dans son intérieur et la tapisse; la dure-mère, au contraire, avec l'arachnoïde en ferment l'ouverture à la manière d'un couvercle. En enlevant ces dernières membranes, il s'écoule un liquide jaune-clair, gélatineux, qui remplissait la cavité ; plus en arrière, on voit deux autres dépressions beaucoup moins marquées. Les méninges sont finement injectées, ce qui décèle la présence d'une méningite chronique. La plupart des circonvolutions sont couvertes par une matière gélatineuse, blanchâtre, opaque, laiteuse. La substance blanche est résistante et élastique; en tirant les deux extrémités d'une tranche, elle s'allonge comme du mastic, s'étend en surface en perdant de son épaisseur ; la traction venant à cesser, la substance ne revient sur elle-même qu'incomplétement. Les ventricules ne contiennent que quelques cuillerées de sérosité ; les trous de Monro sont dilatés, et peuvent livrer passage au tuyau d'une plume d'oie.

Le cervelet, le bulbe, la protubérance, n'offrent rien qui mérite de nous arrêter.

Sur le plancher du quatrieme ventricule, et le long du calamus

scriptorius, on distingue, en portant cette partie entre l'œil et la lumière, des petites granulations évidentes, mais très fines et insensibles au toucher.

Les enveloppes de la moelle épinière sont injectées comme celles de l'encéphale; la moelle elle-même est ramollie surtout au niveau de chaque renflement, d'où émanent les nerfs des membres; la substance grise est peu foncée, très peu visible et se confond avec la blanche.

Du côté de l'abdomen, nous avons trouvé un autre ordre de phénomènes.

La vessie, énormément distendue, arrive jusqu'à l'ombilic; les intestins sont sains; mais en écartant le colon ascendant, on aperçoit une grande tumeur liquide fluctuante, constituée par le bassinet du rein droit très distendu, tandis que le rein aplati, comprimé de dedans en dehors, ne forme plus qu'une partie de la paroi de la tumeur. En exerçant des pressions dans tous les sens, il est impossible de faire passer une seule goutte de liquide dans l'uretère rétréci et comme atrophié.

A travers les parois de l'uretère, on reconnaît la présence d'un corps dur, qui fait obstacle et qui intercepte toute communication entre le bassinet et la vessie; ce qui permet d'établir dès à présent, que la tumeur du bassinet n'est pas le résultat d'un simple reflux de l'urine amassée dans la vessie par suite de la paralysie.—La vessie, quoique très distendue, offre néanmoins des parois très épaisses. Sa surface interne présente des colonnes très saillantes. — Le col présente des traces d'inflammation. Dans l'intérieur de la tumeur rénale, on trouve un liquide trouble, épais, contenant du pus, du sang décomposé et des nuages très épais, formés par les sels précipités à la suite du séjour prolongé de l'urine dans cette cavité; à la partie la plus déclive de la tumeur, il existe une espèce de bouillie blanchâtre, qui n'est probablement que du phosphate calcaire; dans l'intérieur de la poche, nous avons trouvé deux corps solides; un caillot et un calcul. Le caillot est allongé, d'une couleur rouge sale, et d'une consistance moyenne; il est situé à la partie inférieure de la tumeur adhérant à l'orifice de l'uretère qu'il obstrue d'une manière com-

plète. Le calcul a la grosseur d'un œuf de pigeon; il est aplati et couvert à sa circonférence de petits cristaux brillants et très élégants (phophate ammoniaco-magnésien?), tandis que les faces sont tapissées par une poudre blanche (phosphate de chaux); une des faces est dépourvue de cette poudre fine à sa partie moyenne où elle laisse voir une substance grise foncée (acide oxalique probablement?.)

La surface interne de la poche est rouge et injectée. Les membranes qui entrent dans la structure du bassinet, sont hypertrophiées et faciles à séparer.

Du côté du rein, on voit huit ouvertures ou mieux huit loges placées sur le trajet de deux lignes dirigées de haut en bas; ce sont les calices distendus outre mesure, et présentant à leur fond les mamelons très affaissés. Les loges de l'extrémité supérieure sont peu profondes; il n'en est pas de même de celles de l'extrémité inférieure qui forment des espèces d'arrière cavités, qui prolongent la vaste poche que représente le bassinet: parmi ces loges, celle qui est à l'extrémité inférieure de la ligne verticale postérieure, est la plus profonde, et peut recevoir la moitié environ du doigt auriculaire. Le troisième calice de la ligne verticale antérieure n'est pas moins remarquable par sa disposition; c'est le seul qui n'ait pas participé à la dilatation générale; il admet à peine le tuyau d'une plume; c'est une espèce de canal long de 5 centim. environ, qui d'un côté embrasse l'extrémité du mamelon, et s'ouvre par son autre extrémité dans la poche rénale.

Le rein gauche ne présente rien de semblable; son volume est le double de ce qu'il aurait dû être; il est très congestionné, et sa coupe laisse voir admirablement la disposition des deux substances; l'uretère a un calibre supérieur à celui du côté droit; le bassinet ne présente rien d'anormal.

5. *M. Titon* présente le bassin et le fémur d'une jeune fille qui s'est précipitée d'un quatrième étage, et qui a été apportée à l'hôpital Ste Marguerite. Ses vêtements étaient couverts de sang; on a reconnu qu'il y avait une plaie contuse de la fesse droite; un foyer sanguin très volumineux tout autour; une fracture du fémur gauche

avec chevauchement. La figure était pâle, anxieuse; la malade ne répondait à aucune question; elle est morte au bout de trois quarts d'heure. Il n'existait point d'épanchement dans la cavité abdominale; seulement le tissu cellulaire sous-péritonéal de toute la région pelvienne était infiltré de sang. L'épanchement était surtout considérable au niveau du ligament large et remontait en arrière, jusqu'à la hauteur des reins. Nous n'avons constaté la déchirure d'aucun vaisseau. La symphyse sacro-iliaque droite était luxée par diastase; l'os iliaque du même côté était fracturé en trois points. 1° En dedans de l'éminence pectinée. 2° Au niveau de la branche descendante du pubis. 3° Au niveau de la branche ascendante de l'ischion. En arrière, il existait une fracture transversale du sacrum, à un pouce environ au dessus du coccyx. Celui-ci était intact. Les apophyses épineuses des deux dernières vertèbres lombaires, étaient détachées; et enfin la fémur gauche présentait une fracture transversale. Sauf cette fracture, la plupart des autres lésions sont évidemment le produit d'une chute sur la fesse, comme l'ecchymose et la plaie le prouvent suffisamment.

4. *M. Bechet* présente le bassin d'un petit enfant né dans le service de M. Nathalis Guillot, à l'hôpital des enfants trouvés, et venu au monde avec une absence de la partie inférieure du rectum; à l'extérieur l'anus existait et s'enfonçait en un cul de sac de 1 à 2 cent. de profondeur; une première tentative infructueuse a été tentée dans la fond de ce cul de sac par M. Lenoir. Un bistouri a été enfoncé à une certaine profondeur, sans pouvoir rencontrer le rectum. Dès lors un anus artificiel a été jugé nécessaire et pratiqué suivant la méthode de Littre au dessus du pli de l'aine. L'enfant qui était âgé de 18 heures est mort deux jours et demi après. Il a succombé à une péritonite. A l'autopsie, on a constaté que l'anus artificiel avait été pratiqué à 7 centim. au dessus du cul de sac inférieur du rectum; que celui-ci n'était éloigné que d'un centimètre du cul de sac anal auquel il était relié par du tissu cellulaire assez dense; et que la ponction pratiquée avait malheureusement porté un peu trop en avant. Faite à quelques millimètres en arrière, elle aurait pénétré dans le cul de sac inférieur du rectum.

5. *M. Broca*. Voici une altération articulaire, dont je vous ai montré déjà plusieurs exemples, et qui n'est pas, que je sache, décrite dans les auteurs. Ma première communication date de 1849. La description que j'ai donnée alors est peu détaillée. C'est pourquoi j'insisterai un peu plus sur cette présentation. A la surface des cartilages des principales articulations, du poignet, des doigts, du coude, du tarse, du coude pied, du genou, on voit une sorte de dépôt d'une matière blanche crayeuse ayant assez bien l'aspect de la terre de pipe. — Ce dépôt n'existe que sur les parties cartilagineuses des articulations. Je n'ai rencontré qu'une seule exception dans l'articulation du coude, où l'on constate un enduit semblable à la face interne du ligament annulaire. L'épaisseur de cet enduit n'est pas partout la même; on peut donner la raison de son existence et même de son épaisseur par la loi suivante: il est en raison directe des pressions exercées. — La justesse de cette loi apparaît surtout sur certaines surfaces articulaires, où les pressions sont différentes suivant les points que l'on examine. Telles sont la surface articulaire de la rotule, et la surface articulaire inférieure du fémur. Les parties extrêmes de la rotule qui subissent peu de pression, sont presque exemptes de ce dépôt et le condyle interne sur lequel s'exerce une pression bien plus considérable que sur l'externe, en offre au contraire une couche beaucoup plus épaisse.

Quelle est la nature de cet enduit blanchâtre? Il offre un aspect calcaire. A la Société de biologie, où j'ai présenté cette pièce, on l'a essayé par l'acide nitrique, il y a eu effervescence. On en a conclu qu'il était composé de carbonate de chaux. En l'essayant de mon côté avec les acides nitrique et chlorhydrique, j'ai remarqué que le dégagement de gaz se produisait avec le premier et non avec le second. Ce fait a éveillé ma curiosité. Je me suis adressé à M. Verdeil, qui m'a dit que souvent au contact des matières organiques, surtout de l'acide urique, l'acide azotique donnait lieu à un dégagement de gaz acide hypoazoteux avec effervescence. L'analyse qu'il a bien voulu faire de cette substance blanche articulaire, lui a donné de l'urate de soude insoluble. Or, les dépôts tophacés que l'on rencontre autour des articulations dans la goutte, sont composés du même sel ou d'u-

rate de chaux; j'ai donc dû rechercher si l'affection que j'étudie, avait quelque rapport avec le vice goutteux. Le sujet sur lequel mes pièces ont été recueillies, venait du service de M. Briquet; j'ai appris par l'interne du service, M. Garrot que cet homme était un marin qui, il y a dix ans, s'était jeté à la mer en sueur et y était resté deux heures pour opérer un sauvetage; au bout de quelques mois, il eut des rhumatismes, et depuis ce temps il avait conservé quelques douleurs articulaires, sans que leur nature goutteuse fût bien constatée. L'étiologie de cette affection conserve donc encore un peu d'obscurité.

Toutefois les observations que j'ai recueillies jusqu'à présent me permettent d'indiquer la physiologie pathologique de cette affection On ne trouve aucun liquide dans l'articulation; la synoviale est enflammée, et présente quelques houppes vasculaires. Dans quelques circonstances, la matière blanche se présente sous la forme d'un liquide laiteux tenant des corpuscules crayeux en suspension, M. Rouget a présenté à la Société de Biologie une articulation prise sur un sujet goutteux, contenant une matière blanche comme gâchée. Peut-être n'était ce là qu'un degré plus avancé de la lésion que je vous présente; pour ma part, l'année dernière, j'ai constaté deux fois cet état liquide de la matière blanche. On observe des ankyloses multiples, généralement périphériques et par ossification des ligaments. Une coupe verticale pratiquée ici sur l'articulation de l'astragale avec le cuboïde vous permet de constater l'existence de cette ankylose périphérique, et de voir en même temps la disposition qu'affecte la matière blanche dans l'articulation. On aperçoit en effet une lame blanche entre les deux extrémités articulaires juxtaposées, mais qui, lorsqu'on la détache à l'aide d'un bistouri, se dédouble en deux lamelles plus petites, servant chacune de revêtement à une des surfaces articulaires.

Enfin j'ai voulu étudier l'altération en elle-même. — Par le grattage j'ai obtenu un résidu de matière opaque au microscope, composée de fragments assez réguliers, non cristallins, au milieu desquels on apercevait les cellules épithéliales de revêtement du cartilage, beaucoup plus marquées et apparentes qu'à l'état normal. J'ai essayé

d'examiner de minces fragments détachés des cartilages articulaires par des coupes verticales. Voici ce que j'ai pu constater. Sur un morceau du cartilage de l'astragale: 1° Une portion opaque de 0,22. 2° A une certaine distance au dessous une portion sur laquelle on retrouve tous les caractères du cartilage. 3. Entre les deux, une partie de 0,16 qui offre un aspect singulier, celui d'aiguilles implantées sous diverses inclinaisons sur la portion opaque.

Sur les points où une longue pression permanente avait eu lieu par suite d'ankylose, on retrouvait les mêmes caractères, mais à un degré moins prononcé: c'est à dire que la partie opaque est moins épaisse et les aiguilles moins considérables. Cet aspect donne assez l'idée du tassement d'une matière étrangère opérée à la surface du cartilage par une certaine pression, et s'infiltrant, pour ainsi dire, dans les interstices du cartilage.

J'ai remarqué en outre qu'en se rapprochant de la surface des cartilages, les cellules cartilagineuses avaient subi une sorte d'élargissement avec multiplication des noyaux ; qu'à la partie profonde, les cellules étaient agrandies sans multiplication des noyaux; enfin qu'au milieu les cellules avaient leur grandeur naturelle, mais ne contenaient pas de noyaux.

M. Gaillet a vu sur le même sujet quelques traces de la même matière blanche dans les gaînes des péroniers.

6. *M. Axenfeld* présente un calcul de la glande sublingale qui lui a été donné par M. Baillon. La formation de ce calcul a été, pour ainsi dire, latente; il s'est développé sans accident, et ce n'est que 4 ou 5 jours avant son expulsion qu'il s'est manifesté un peu d'inflammation buccale, puis une tuméfaction au dessous de la langue : le corps étranger s'est éliminé; il offre ceci de remarquable, qu'il est couvert de petites aspérités, qui donnent exactement en relief les sinuosités de la cavité glandulaire.

7. *M. Verneuil* présente deux pièces : 1° Une fracture du corps de l'humérus en voie de consolidation, trouvée sur le cadavre d'un enfant apporté dans les pavillons de l'École-Pratique. Il n'y a pas d'antécédents ; on ne peut, par conséquent, savoir au juste à quelle époque la fracture a eu lieu ; elle était oblique, et avec chevauche-

ment; la coaptation n'a pas été faite exactement; le travail d'ossification a commencé autour de la fracture, au niveau du périoste; mais ce qu'il y a de remarquable sur cette pièce, c'est que, dans l'intérieur du canal médullaire des deux extrémités osseuses, on trouve une sorte de champignon central que l'ossification a manifestement envahi. La présence de l'os de nouvelle formation, dans cette espèce de virole interne, est démontrée non-seulement par l'aspect extérieur, mais encore par le microscope : ce cas vient à l'appui des expériences de Dupuytren, et prouve que, si sa doctrine sur la virole interne n'est pas toujours juste, elle l'est du moins dans certaines circonstances, et principalement, je crois, lorsqu'il y a chevauchement. M. Lebert, qui a fait une étude consciencieuse de la formation du cal, n'a jamais rencontré de cas semblable ; il a vu seulement, quelquefois, au voisinage de la fracture même, quelques apparences osseuses dans le canal médullaire, mais assez peu fréquentes pour pouvoir n'être attribuées qu'à une sorte d'infiltration. L'exemple que je présente ne lui permettra pas, je pense, de conserver des doutes sur la possibilité de ce mode de réparation dans les fractures.

M. Lebert. Le fait présenté par M. Verneuil ne peut, en effet, être contesté. J'ai vu moi-même quelque chose d'analogue ; mais ce n'était pas sur une fracture. Lors des affaires du Valais, je fus appelé à soigner quelques blessés. Je me rappelle que, sur un amputé qui mourut au vingtième jour, je trouvai, dans l'intérieur de la moelle de l'extrémité osseuse, une production osseuse semblable ; mais il faut être bien prévenu que ce sont là des cas excessivement rares, et réellement des exceptions.

8. 2°. *M. Verneuil.* Voici une deuxième pièce que j'ai ouverte, croyant y rencontrer tous les symptômes de l'arthrite sèche. C'est une articulation du coude prise sur un homme très vigoureux. Les mouvements paraissaient gênés, et, autour de l'articulation, on sentait des saillies osseuses anormales. A l'ouverture, je n'ai rencontré, dans l'intérieur de la jointure, aucune des lésions de l'arthrite sèche, ni déformation des extrémités osseuses, ni excroissances marginales, ni franges synoviales; seulement, tous les muscles cir-

convoisins présentaient, au niveau de leurs insertions, des points d'ossification ; on rencontrait une plaque ossifiée transversale dans l'extrémité inférieure du brachial, et des traînées de points osseux dans les insertions des deux gros faisceaux qui s'attachent aux tubérosités humérales. Très souvent, on a vu des ossifications semblables accompagner les arthrites sèches ; mais, je le répète, il faut bien avouer qu'ici l'intérieur de l'article paraît à peu près sain. L'ossification que nous avons notée ressemble beaucoup aux ostéophytes que l'on rencontre fréquemment autour des centres inflammatoires.

M. Foucher est convaincu, d'après l'inspection de la pièce, que ces productions osseuses se sont développées autour d'un foyer en suppuration. L'os de nouvelle formation présente, en effet, une sorte de rigole qui semble indiquer l'existence d'une fusée purulente dans cette direction.

9. *M. Piogey* met sous les yeux de la Société le cordon d'un fœtus mort-né provenant d'une mère primipare, et qui est accouchée dans les conditions suivantes : Elle était parvenue à terme; mais rien n'annonçait un accouchement précipité. La dernière fois que je l'avais vue, elle n'éprouvait aucune douleur ; seulement, quatre jours auparavant, en sortant d'un bain, elle avait senti son enfant remuer très vivement : depuis, il était resté complétement immobile. Je pratiquai l'auscultation, et je m'assurai que l'enfant était en bon état. Le lendemain, elle fut prise de douleurs subites, et accoucha en deux heures d'un fœtus mort. Le cordon présentait les particularités suivantes: Vers le milieu de son étendue, il existait un nœud gros comme une noix ; au dessous, il était exsangue ; très gonflé, au contraire, au dessus. En dénouant le cordon, je constatai qu'il existait deux dépressions profondes à son niveau, et qui prouvaient que le nœud existait depuis longtemps. En rapprochant cet état du cordon de la mort de l'enfant, et de la promptitude de la délivrance, il m'a semblé que je pouvais tirer les conclusions suivantes :

1° Le nœud existait depuis longtemps ; mais une cause acciden-

telle, peut-être les mouvements de l'enfant, l'avait resserré dans les derniers temps, et causé la mort par asphyxie.

2° Cette interruption, dans la circulation du cordon, a produit une stase de sang dans le placenta, et déterminé la promptitude de la délivrance par le même procédé que celui qui est employé par plusieurs accoucheurs pour obtenir plus rapidement la sortie du placenta, et qui consiste à refouler le sang du cordon vers l'utérus.

M. Depaul. Je crois que les conclusions de M. Piogey sont un peu exagérées, et que cette pièce n'offre pas tout l'intérêt qu'il lui attribue.

1° Les nœuds ne sont pas chose rare; on en rencontre même, quelquefois, plusieurs à la suite les uns des autres, ou même superposés. Ces nœuds, généralement, n'interrompent pas la circulation. Rien ne prouve que le nœud présenté par M. Piogey se soit serré assez pour déterminer une interruption complète. Il a démontré lui-même que, quatre jours après les grands mouvements manifestés par le fœtus, celui-ci existait encore.

2° Quant à la cause de l'accouchement prématuré, ou rapide, attribuée à l'interruption même du cordon, c'est là une erreur que les nombreux cas de procidence, qui surviennent sans précipitation de l'accouchement, ne permettent plus d'accréditer. La mort du fœtus me paraît, dans ce cas, devoir être rapportée à une procidence probablement méconnue; et, dans tous les cas, je ne crois la mort possible, à la suite d'un nœud formé dans le cordon, que lorsque celui-ci est très court, et qu'il y a des tiraillements continuels.

10. *M. Vidal* présente 2 tumeurs du sein; l'une a été enlevée sur une femme de 27 ans, d'une bonne constitution, qui a eu un enfant et fait deux fausses couches. Le début de la maladie remonte à huit années environ. Il s'est montré, à cette époque, une petite tumeur dure dans le sein; son volume ne s'est pas considérablement accru pendant plusieurs années. Il y a cinq ans, à la suite d'une grossesse terminée par avortement, des douleurs ont apparu; puis, l'augmentation de volume a commencé à se manifester. Au moment de l'ablation, la tumeur était grosse comme la tête d'un enfant; il n'y avait pas de ganglions engorgés dans l'aisselle; néanmoins, le faciès pré-

sentait une teinte jaune, comme cacheetique. La tumeur n'offre pas, dans son tissu, de suc cancéreux ; elle est, extérieurement, lobulée, et renferme, dans son intérieur, plusieurs lacunes ou kystes assez développés, et qui contiennent un liquide huileux, jaune verdâtre en quelques points, rougeâtre dans d'autres. Chose très remarquable ! à la surface de la peau distendue, le mamelon avait complétement disparu.

M. Gaillet demande s'il n'est pas dans les premiers temps sorti de liquide séreux par le mamelon.

M. Vidal ne peut donner de renseignement sur ce point.

M. Lebert. Il sera bon que les recherches microscopiques complètent l'étude de cette tumeur. Ce qui ressort de l'examen de l'évolution clinique et de l'aspect extérieur, c'est que c'est une hypertrophie mammaire. Pour M. Lebert, il y a deux formes d'hypertrophie mammaire bien distinctes. Une première qui se présente sous un aspect fibro-gélatineux et qui provient de l'hypertrophie du tissu fibreux interstitiel de la glande. M. Lebert est même porté à croire que c'est là la seule espèce de tumeurs fibreuses qui se développe dans le sein. La seconde qui conserve l'aspect de la glande, dépend exclusivement de l'exagération de l'élément glandulaire, avec atrophie des autres éléments, tissu fibreux, canaux excréteurs, etc. Le cas actuel, est pour ainsi dire, un exemple de transition, c'est à dire, que l'on y remarque en même temps les deux formes d'hypertrophie.

M. Gaillet fait observer qu'on ne peut mettre en doute la nature glandulaire de la tumeur. En effet, en dégageant la tumeur des parties environnantes, on voit qu'elle est superficiellement recouverte par une sorte de nappe formée par la glande saine aplatie, et qui en un point se continue visiblement avec la substance même de la tumeur.

11. *M. Vidal* présente une seconde pièce qui provient d'une femme de 44 ans, bien réglée, et qui depuis 5 ans, a vu se développer une tumeur dans le sein droit. Cette tumeur a augmenté de volume; des élancements se sont manifestés depuis 7 mois; de la fluctuation a paru dans un point: deux ponctions exploratrices ont été pratiquées

On a diagnostiqué un kyste; l'ablation ayant été faite, on a trouvé en effet des kystes multiloculaires contenant un liquide jaune huileux et dans une des cavités plus volumineuses que les autres, une végétation irrégulière, du volume d'une grosse noix, et dont la nature n'est pas bien déterminée.

M. *Lebert*. Ces productions intrakysteuses ont été bien étudiées par Berkett et Rokitansky. Elles ont fait donner aux kystes qui les contiennent le nom de *kystes prolifères*. Depuis, Hawkins, Müller, Paget ont également porté leur attention sur ce point. Ces productions prolifères se développent d'abord par une petite végétation qui s'accroît progressivement, se ramifie, pour ainsi dire, et finit par remplir la cavité kysteuse dont le liquide disparait en même temps. Rokitansky a surtout constaté des kystes de ce genre dans la glande thyroïde et dans l'ovaire. Mais si ces auteurs sont généralement d'accord sur le mode de développement de ce genre de production, il y a dissidence quand il s'agit de déterminer sa véritable nature. Cette dissidence tient probablement à ce que cette nature varie suivant les cas. Souvent on a vu et j'ai vu moi même que la végétation était constituée par le tissu même de la glande dont un ou plusieurs lobules périphériques en s'hypertrophiant, faisaient saillie dans la cavité du kyste. Dans d'autre cas, c'est un tissu tout à fait nouveau qui compose la végétation kysteuse, et le kyste mérite réellement le titre de *prolifère*. Enfin Paget prétend que dans certaines circonstances, il se forme du véritable tissu glandulaire de toutes pièces, du tissu mammaire par exemple.

M. Broca. J'admets très volontiers la régénération de certaines parties élémentaires ou composées d'éléments anatomiques peu nombreux, des tissus simples en un mot comme le tissu cellulaire, les muscles, les os, les nerfs. Mais les tissus plus composés, tels que les glandes ne me paraissent pas se reproduire chez les animaux supérieurs. Dans les classes inférieures, on voit des générations, plus difficiles encore à comprendre, s'effectuer, telles que celle d'un membre entier. Le fait n'est donc pas impossible au point de vue physiolo-

gique; mais je ne sache pas que l'observation ait encore constaté une reproduction de ce genre chez les animaux supérieurs.

M. Vidal. Le kyste dans le cas actuel est tout à fait en dehors de la glande dont il est nettement séparé.

M. Lebert. Pour suivre cette discussion, il faut ici diviser la question: un premier fait à constater, c'est de savoir si la tumeur est constituée par du tissu mammaire. Le microscope seul peut nous éclairer sur ce point. Une deuxième question a été soulevée; c'est celle de la production de toutes pièces de certaines parties composées dans l'organisme. Je ne suis pas tout à fait si exclusif que M. Broca; j'ai vu en effet des kystes développés au dessus du sourcil contenant des épithéliums, des poils, des bulbes pileux, et surtout autour de ces bulbes des glandules sébacés; le tout de nouvelle formation. En 1857 Colroche a décrit un cas semblable dans l'ovaire.— Nous voyons également du cartilage se développer de toutes pièces dans certaines parties de l'économie.

M. Broca. Les arguments de M. Lebert peuvent être divisés en deux catégories. J'ai admis que certains produits simples pouvaient se reproduire et même se reproduire spontanément. Les cartilages que M. Lebert vient de citer rentrent dans cette loi. Quant à l'autre série de faits, elle me paraît pouvoir recevoir une autre interprétation que celle donnée par M. Lebert. Les kystes du sourcil me semblent devoir être rapportés à certains kystes qui se produisent dans les bulbes pilifères eux-mêmes; et auxquels par conséquent les productions épithéliales, pileuses et la présence de glandes sébacées, servent d'accompagnement naturel. Les kystes de l'ovaire avec produits organiques dans leur intérieur peuvent être rapportés aux inclusions congénitales ou aux grossesses extra-utérines.

M. Lebert. Les kystes du sourcil que je viens de citer, n'étaient probablement pas développés dans un bulbe pileux; ils semblaient complétement isolés et situés au dessous de la peau. D'ailleurs ce n'est pas un poil que l'on rencontrait avec ses deux glandes sébacées ; mais une foule de poils, ayant chacun leur bulbe, et pourvu chacun

de deux petites glandes sébacées. — Ces kystes s'étaient développés pendant la vie et ne pouvaient être rapportés à une inclusion.

M. *Lebert* a examiné la nature de la végétation du kyste prolifère, dont il vient d'être question ; elle est composée de tissu mammaire ; M. Lebert pense que ce tissu est néanmoins de formation nouvelle.

M. Vidal rappelle que la glande était parfaitement saine et isolée de la tumeur.

M. Denucé. Je m'inscris avec M. Broca contre l'opinion de M. Lebert. Rien ne démontre que dans les organismes élevés de semblables productions puissent se faire de toutes pièces, tandis qu'il est très facile de concevoir que ces amas de tissu glandulaire quoique séparés de la glande, en sont des dépendances immédiates. Qu'on se rappelle le mode de formation de ces tumeurs hypertrophiques mammaires, déjà si bien étudiées par A. Cooper. Il est évident que dans ces cas un ou plusieurs lobules périphériques s'hypertrophient isolément; que s'hypertrophiant ils font saillie en dehors de la glande et finissent par se pédiculer. A ce moment, il s'établit un travail inverse entre le lobe hypertrophié et son pédicule composé surtout des canaux excréteurs, de telle sorte que ce pédicule s'atrophie en raison directe de l'hypertrophie lobulaire, et finit même à un moment donné par être réduit à un simple tractus fibreux, puis celluleux, et enfin par disparaître. Dès lors la tumeur, mammaire par sa nature et par son origine, est complétement isolée. Que l'on suppose maintenant que le travail s'accomplisse au voisinage d'un kyste, ou qu'un kyste se développe comme une bourse muqueuse autour d'une tumeur de cette nature, et l'on comprendra parfaitement l'existence de ces kystes prolifères contenant des végétations complétement isolées, quoique de véritable tissu mammaire, mais qui ne sont pas formées néanmoins par une génération nouvelle de ce tissu.

12. *M. Bauchet* présente une tumeur de la partie supérieure du tibia, qui provient de la clientèle de M. Velpeau. Une dame, il y a cinq mois, tomba sur le genou droit; il en résulta une légère douleur persistante, que M. Velpeau attribua à une périostite; mais au bout

de quelque temps, on s'aperçut que la tumeur était pulsatile. Le volume augmenta assez rapidement ; un bruit de souffle se fit entendre, et on diagnostiqua un anévrysme des os ou un cancer. Une ponction fut pratiquée ; il sortit une assez grande quantité de sang par jet saccadé : dès-lors, l'opération fut décidée. La cuisse a été amputée ; l'extrémité supérieure du tibia présente une vaste poche, ou excavation, située à son côté antérieur et externe ; le cartilage articulaire est seul intact, et ferme par en haut cette cavité, qui contient beaucoup de caillots, et une couche d'un tissu cérébriforme, qui donne à penser que c'est là une véritable forme de cancer des os, le fongus hématode, ou l'encéphaloïde hémorrhagique.

M. Broca. Ces tumeurs, dites anévrysmales, ont été mal étudiées jusqu'à présent ; ce sont des cancers et non des anévrysmes ; seulement, des cancers de forme hémorrhagique. Depuis l'emploi du microscope, il n'est plus permis d'avoir de doute à cet égard ; on n'a pas constaté un seul fait de véritable anévrysme des os. Dans les cas les plus célèbres, dans celui de Pelletan et de Boyer, observé sur un nommé Pochard ; dans celui de Scarpa, on trouve constamment la mention d'une matière pulpeuse de nature indéterminée, et même, dans le premier, de certaines aiguilles osseuses qui avaient beaucoup embarrassé les chirurgiens de cette époque. La récidive presque constante de ces tumeurs est un argument de plus que l'on peut invoquer en faveur de leur nature cancéreuse.

M. Denucé. J'ai dépouillé un grand nombre d'observations de ce genre ; et, qu'on appelle cette affection : anévrysme de Pott, anévrysme des os, tumeur érectile des os, fongus des os, dans tous les cas, à peu près, on note une sorte de matière molle pulpeuse, jaunâtre, contenant, le plus souvent, des grains osseux dans son intérieur. Aussi, ma conviction est faite sur ce sujet : on n'a étudié, sous ces différents noms, que la forme hématode du cancer des os. Pour ne citer qu'un exemple frappant, nous avons vu, dans ces derniers temps, M. Nélaton, après plusieurs leçons brillantes sur un malade atteint de cette affection, obligé de reconnaître, à l'autopsie, la nature encéphaloïde de la lésion. Cependant, il faut le dire, il existe dans la science quelques cas de succès à la suite de la ligature :

tel est celui de M. Lallemand, et un autre, je crois, de Dupuytren.

M. Broca. Il faut être réservé sur l'appréciation de ces cas. Ces tumeurs, en effet, se composent de deux éléments : l'élément cancéreux, et l'élément hémorrhagique. La ligature peut détruire l'élément hémorrhagique, et, en ralentissant la marche du mal, faire croire à une guérison que la récidive, après un certain temps, et surtout après la publication du cas de guérison, vient ordinairement démentir. J'ajouterai que le cartilage paraît intact. Est-il sain dans toute son épaisseur? C'est ce que le microscope peut seul décider. Dans un cas analogue, j'ai trouvé, une fois, que l'altération s'étendait dans la moitié de l'épaisseur du cartilage.

Dans la séance suivante, M. Broca, qui a étudié avec soin cette portion de cartilage articulaire, rend compte de ce qu'il a observé.

M. Broca a trouvé qu'outre la couche cartilagineuse celle-ci était doublée d'une mince couche osseuse. Entre la tumeur et le cartilage, quelle que soit l'épaisseur conservée de celle-ci, cette couche osseuse existe constamment. Quelle est l'origine de celle-ci? L'os ancien, dont une mince lamelle serait conservée? Mais alors, cette lamelle présenterait des caractères particuliers d'implantation que nous ne trouvons pas ici. Si on examine, en effet, au microscope une coupe de ce cartilage, on voit que le passage du tissu cartilagineux au tissu osseux se fait d'une manière insensible ; et l'on est porté à conclure que cette ossification se fait aux dépens du cartilage lui-même. J'ai déjà rencontré un fait analogue dans un cas de tumeur fibro-plastique développée au niveau de l'astragale, et dans lequel le cartilage articulaire, isolé, présentait la même doublure osseuse, faisant complétement corps avec lui.

M. Cruveilhier met en doute l'ossification possible des cartilages articulaires.

11. *M. Broca* montre des os provenant d'un enfant rachitique et qui offrent une particularité assez remarquable. L'extrémité supérieure du fémur gauche, et l'extrémité inférieure du fémur droit, présentent, dans l'épaisseur de l'épiphyse, une cavité comme creusée à l'emporte-pièce, pleine de pus, et qui va à travers les couches ra-

chitiques morbides du point d'ossification de la diaphyse au point d'ossification épiphysaire. La cavité de l'extrémité fémorale inférieure aboutit, en arrière, au périoste : celle de l'extrémité supérieure n'offre aucune communication à l'extérieur. Ce sont là des abcès centraux, par conséquent, des lésions inflammatoires qui ne peuvent se développer dans le cartilage, et qui ont, plus vraisemblablement, leur point d'origine dans la diaphyse.

Dans l'intérieur de l'une de ces cavités, on trouve un petit séquestre qui donne à croire qu'il y a eu ostéite en ce point. J'ai étudié la structure du cartilage sur la limite des cavités; l'altération n'occupe qu'une couche très mince de 0,06 ; elle consiste dans un état granuleux des cellules du cartilage. Si nous considérons, maintenant, cet os au point de vue du rachitisme, nous voyons que l'affection est ici peu avancée, et qu'il n'est pas déformé; la moelle est d'un jaune rosé; moins rouge qu'on ne la trouve chez un enfant du même âge non rachitique. Il est très possible que l'opinion de M. Guérin sur l'ecchymose intérieure des os rachitiques, fondée sur la présence d'une substance molle, rouge, ayant l'aspect de la gelée de groseille, ne soit qu'un état naturel de la moelle. Dans le cas actuel, la moelle est même moins rouge qu'elle ne l'est à l'état normal. Est-ce un fait exceptionnel ou une disposition régulière? C'est ce que l'observation seule pourra constater.

11. *M. Broca* présente, au nom de M. Rombeau, un kyste du testicule recueilli sur un individu qui présentait aussi un kyste des reins; ce dernier kyste offrait le volume d'un œuf de poule : disséqué et isolé complétement, il donnait le frémissement hydatique, comme nous avons constaté qu'il existait sur toute poche close pleine de liquide. Le kyste du testicule est situé, à sa partie supérieure, au-dessous de l'épididyme, et comme dans le méso-épididyme. Il présente cinq ou six petites bosselures; ses parois sont minces. Le liquide qui a été évacué était citrin, et donnait à la tumeur une couleur de sucre d'orge assez caractéristique dans les kystes séreux. La forme du kyste peut être remise en évidence par l'insufflation. L'insufflation permet de reconnaître que ce kyste est double, mais que les deux poches communiquent par une ouverture. Ce kyste,

par sa position et son volume, ne paraît pas s'être développé aux dépens de l'hydatide de Morgagni. Il ne contenait pas de zoospermes, comme M. Gosselin en a souvent rencontré.

15. *M. Goupil* présente le foie d'un homme de 51 ans, mort à la suite d'un érysipèle, et avec un cancer de la portion pylorique de l'estomac. Ce foie est assez développé du côté du lobe droit, tandis que le lobe gauche manque complétement; à sa place, on trouve une substance dure, dense, de consistance osseuse.

M. Vidal a vu, sur un vieillard, le lobe gauche atrophié, et constitué par deux minces lamelles de substance hépatique, contenant dans leur intérieur une boue sanguinolente.

16. *M. Jarjavay* présente la dissection d'une tumeur lacrymale recueillie sur un sujet des amphithéâtres de la Faculté. M. Jarjavay fait observer que cette dissection a été très rarement faite. Voici ce qu'il a constaté : Au-dessous de la peau, on trouve la membrane fibreuse du sac fortement tendue. Celle-ci incisée, on tombe dans une cavité pleine d'un liquide purulent, et tapissée par une muqueuse d'aspect grisâtre, présentant des ouvertures de follicules visibles à l'œil nu, et qui, dans son ensemble, paraît enflammé et épaissi. Au-dessous du sac, au point d'où devrait partir le canal nasal, on trouve une oblitération complète, et, à partir de ce point, un cordon plein, fibreux, blanc, résistant, et qui remplit toute l'étendue du canal osseux : celui-ci n'est pas visiblement rétréci.

M. Jarjavay se demande quel aurait été le traitement applicable dans une semblable circonstance? Le rétablissement du canal n'aurait pu s'effectuer. C'est dans ces cas-là, si on pouvait les reconnaître, que devrait surtout être employée la méthode de Nanoni : c'est-à-dire l'oblitération du sac.

M. Cruveilhier. Les autopsies de cette affection sont, en effet, excessivement rares. Dupuytren en a longtemps cherché sans avoir occasion d'en rencontrer.

M. Broca. Il me semble que M. Ausias-Turenne en a présenté un cas à la Société de chirurgie.

M. Denucé fait observer que, dans un cas semblable, les seuls moyens rationnels de traitement étaient : Le traitement par la canule, pourvu que celle-ci fût plus longue que le canal ; le traitement par la méthode de Wolhouse, remise en honneur par M. Reybard, c'est-à-dire par perforation de l'os unguis ; le traitement par la méthode de Nanoni, ou par oblitération du sac. Il est bon de noter que cette dernière méthode est journellement employée par M. Desmarres, et qu'elle n'est pas suivie ordinairement d'accidents, pas même d'épiphora.

17. *M. Dufour* présente l'utérus d'une femme de 42 ans qui est entrée dans le service de M. Jobert pour une affection du bas ventre. La maladie remontait à 2 ans environ. Vers l'âge de 32 ans la malade avait fait une fausse couche; elle avait eu des pertes pendant quelques mois, mais s'était complétement rétablie. — Vers l'âge de 40 ans, elle eut de nouvelles pertes, sans pesanteur dans la région hypogastrique; mais depuis ce temps là, elle ne s'est pas remise. Les souffrances ont commencé à se manifester; l'état général s'est altéré etc.; dans ces derniers temps les douleurs étaient atroces. Entrée le 4 mai, elle est morte le 25. — On trouve une tumeur très résistante sur les côtés de l'utérus; le col n'est pas altéré; un liquide séro-purulent s'épanche de l'intérieur du corps de la matrice. La mort est manifestement survenue à la suite d'une péritonite qu'on peut attribuer à l'extension du cancer vers la séreuse. La tumeur cancéreuse se présente sous la forme d'un gros champignon faisant saillie à l'intérieur de l'utérus et d'une infiltration générale dans les fibres utérines espacées. — Le cancer a été reconnu au microscope. On a trouvé aussi de la matière cancéreuse dans les veines. De plus, l'ovaire gauche présentait deux kystes volumineux séparés par l'S iliaque: l'un en arrière, multiloculaire, l'autre en avant, gros comme un œuf de poule. Malgré les irrégularités des règles, et leur absence même depuis longtemps constatée par la malade, nous avons trouvé dans l'ovaire droit un gros corps jaune.

18. *M. Cruveilhier* montre un cordon muqueux très allongé qui a été rendu par un malade après des coliques atroces et qui lui a été envoyé par un médecin de province. — Ces coliques semblaient com-

cider avec l'existence d'une tumeur dans la fosse iliaque; l'expulsion de ce long cordon a suivi l'administration d'un purgatif et a été accompagnée d'un soulagement immédiat. — C'est là évidemment un tube muqueux, peut être une fausse membrane tapissant tout l'intestin et chassée en masse, comme cela se voit pour certaines fausses membranes bronchiques et trachéales.

M. Broca fait observer qu'en examinant attentivement ce tube, on peut constater que c'est la muqueuse elle-même qui a été rejetée à l'extérieur, par un travail analogue à celui de la caduque.

M. Denucé rappelle qu'il n'est pas sans exemple que la muqueuse utérine, même en dehors de l'accouchement, puisse se détacher complétement.

M. Lebert. Le fait que vient de rappeler M. Denucé, n'est pas excessivement rare. Simpson en a cité plusieurs cas. M. Follin et moi en avons montré chacun un exemple à la Société de biologie et dans ces derniers temps on a soutenu une thèse sur ce sujet à la faculté.

19. *M. Caron* montre un cerveau et un cervelet provenant d'une femme qui était entrée, il y a quelques mois, à l'hôpital Sainte Marguerite pour un abcès par congestion, faisant saillie à la cuisse au dessous du ligament de Fallope. Cet abcès a été ouvert à l'aide de la potasse caustique et n'a pas cessé de rendre du pus. Vers la fin du mois d'avril, la malade commença à ressentir quelques symptômes de paralysie; d'abord des fourmillements dans la jambe et le bras droits, puis un embarras dans la langue. — Bientôt, la paralysie devint complète; la parole fut perdue, le délire survint et la malade succomba.—A l'autopsie, nous avons trouvé : 1° des traces de méningite, des traînées de pus entre les circonvolutions et quelques granulations tuberculeuses; 2° dans la substance même du cerveau, à la réunion du tiers antérieur avec les deux tiers postérieurs du lobe gauche une tumeur jaunâtre, grosse comme un œuf de pigeon et évidemment de nature tuberculeuse; 3° dans le cervelet, des deux côtés, une petite tumeur, l'une grosse comme un grain de chénevis, l'autre comme une petite noisette et qui sont aussi des tubercules. Aucune

d'examiner de minces fragments détachés des cartilages articulaires par des coupes verticales. Voici ce que j'ai pu constater. Sur un morceau du cartilage de l'astragale: 1° Une portion opaque de 0,12. 2° A une certaine distance au dessous une portion sur laquelle on retrouve tous les caractères du cartilage. 3° Entre les deux, une partie de 0,16 qui offre un aspect singulier, celui d'aiguilles implantées sous diverses inclinaisons sur la portion opaque.

Sur les points où une longue pression permanente avait eu lieu par suite d'ankylose, on retrouvait les mêmes caractères, mais à un degré moins prononcé: c'est à dire que la partie opaque est moins épaisse et les aiguilles moins considérables. Cet aspect donne assez l'idée du tassement d'une matière étrangère opérée à la surface du cartilage par une certaine pression, et s'infiltrant, pour ainsi dire, dans les interstices du cartilage.

J'ai remarqué en outre qu'en se rapprochant de la surface des cartilages, les cellules cartilagineuses avaient subi une sorte d'élargissement avec multiplication des noyaux ; qu'à la partie profonde, les cellules étaient agrandies sans multiplication des noyaux; enfin qu'au milieu les cellules avaient leur grandeur naturelle, mais ne contenaient pas de noyaux.

M. Gaillet a vu sur le même sujet quelques traces de la même matière blanche dans les gaînes des péroniers.

6. *M. Axenfeld* présente un calcul de la glande sublingale qui lui a été donné par M. Baillon. La formation de ce calcul a été, pour ainsi dire, latente; il s'est développé sans accident, et ce n'est que 4 ou 5 jours avant son expulsion qu'il s'est manifesté un peu d'inflammation buccale, puis une tuméfaction au dessous de la langue : le corps étranger s'est éliminé; il offre ceci de remarquable, qu'il est couvert de petites aspérités, qui donnent exactement en relief les sinuosités de la cavité glandulaire.

7. *M. Verneuil* présente deux pièces : 1° Une fracture du corps de l'humérus en voie de consolidation, trouvée sur le cadavre d'un enfant apporté dans les pavillons de l'École-Pratique. Il n'y a pas d'antécédents ; on ne peut, par conséquent, savoir au juste à quelle époque la fracture a eu lieu ; elle était oblique, et avec chevauche-

Considérations sur le mécanisme de la fracture de l'extrémité inférieure du radius;

Par M. [illegible].

Le 5 janvier 1852, on apporta dans la nuit à l'hôpital de la Charité un jeune homme de 19 à 20 ans qui venait de se précipiter d'un 4e étage et qui mourut au bout d'une demi heure. A l'autopsie, on trouva un épanchement sanguin considérable dans les plèvres et dans le péritoine, avec une rupture large de 3 cent. de la paroi antérieure de l'estomac; de plus les 12 côtes gauches et le bassin étaient fracturés; on notait en même temps une brisure du rebord antérieur de la cavité glénoïde du côté gauche avec érosion du point correspondant du cartilage de la tête humérale; une fracture de la base de l'olécrâne et de l'extrémité inférieure du radius. C'est sur cette dernière que je veux surtout attirer l'attention.

Comme déformation du poignet, on remarquait du côté de la face dorsale une saillie d'un centimètre de hauteur commençant à 2 ou 3 cent. au dessus de l'interligne articulaire; puis, partant de cette saillie et remontant le long du bord externe de l'avant-bras, une corde très marquée s'exagérant par la flexion de la main et évidemment déterminée par le soulèvement et la tension considérable des tendons des muscles radiaux externes. Du côté de la face palmaire, on trouvait une dépression transversale considérable à 1 cent. au dessus du pli articulaire, et surmontée d'une saillie nettement transversale, sous-cutanée, faisant un relief anguleux, marqué de 2 ou 3 dentelures faciles à sentir à travers la peau qui, dans ce point, offre une es-

convoisins présentaient, au niveau de leurs insertions, des points d'ossification ; on rencontrait une plaque ossifiée transversale dans l'extrémité inférieure du brachial, et des traînées de points osseux dans les insertions des deux gros faisceaux qui s'attachent aux tubérosités humérales. Très souvent, on a vu des ossifications semblables accompagner les arthrites sèches ; mais, je le répète, il faut bien avouer qu'ici l'intérieur de l'article paraît à peu près sain. L'ossification que nous avons notée ressemble beaucoup aux ostéophytes que l'on rencontre fréquemment autour des centres inflammatoires.

M. Foucher est convaincu, d'après l'inspection de la pièce, que ces productions osseuses se sont développées autour d'un foyer en suppuration. L'os de nouvelle formation présente, en effet, une sorte de rigole qui semble indiquer l'existence d'une fusée purulente dans cette direction.

9. *M. Piogey* met sous les yeux de la Société le cordon d'un fœtus mort-né provenant d'une mère primipare, et qui est accouchée dans les conditions suivantes : Elle était parvenue à terme ; mais rien n'annonçait un accouchement précipité. La dernière fois que je l'avais vue, elle n'éprouvait aucune douleur ; seulement, quatre jours auparavant, en sortant d'un bain, elle avait senti son enfant remuer très vivement : depuis, il était resté complétement immobile. Je pratiquai l'auscultation, et je m'assurai que l'enfant était en bon état. Le lendemain, elle fut prise de douleurs subites, et accoucha en deux heures d'un fœtus mort. Le cordon présentait les particularités suivantes : Vers le milieu de son étendue, il existait un nœud gros comme une noix ; au dessous, il était exsangue ; très gonflé, au contraire, au dessus. En dénouant le cordon, je constatai qu'il existait deux dépressions profondes à son niveau, et qui prouvaient que le nœud existait depuis longtemps. En rapprochant cet état du cordon de la mort de l'enfant, et de la promptitude de la délivrance, il m'a semblé que je pouvais tirer les conclusions suivantes :

1° Le nœud existait depuis longtemps ; mais une cause acciden-

telle, peut-être les mouvements de l'enfant, l'avait resserré dans les derniers temps, et causé la mort par asphyxie.

2° Cette interruption, dans la circulation du cordon, a produit une stase de sang dans le placenta, et déterminé la promptitude de la délivrance par le même procédé que celui qui est employé par plusieurs accoucheurs pour obtenir plus rapidement la sortie du placenta, et qui consiste à refouler le sang du cordon vers l'utérus.

M. Depaul. Je crois que les conclusions de M. Piogey sont un peu exagérées, et que cette pièce n'offre pas tout l'intérêt qu'il lui attribue.

1° Les nœuds ne sont pas chose rare; on en rencontre même, quelquefois, plusieurs à la suite les uns des autres, ou même superposés. Ces nœuds, généralement, n'interrompent pas la circulation. Rien ne prouve que le nœud présenté par M. Piogey se soit serré assez pour déterminer une interruption complète. Il a démontré lui-même que, quatre jours après les grands mouvements manifestés par le fœtus, celui-ci existait encore.

2° Quant à la cause de l'accouchement prématuré, ou rapide, attribuée à l'interruption même du cordon, c'est là une erreur que les nombreux cas de procidence, qui surviennent sans précipitation de l'accouchement, ne permettent plus d'accréditer. La mort du fœtus me paraît, dans ce cas, devoir être rapportée à une procidence probablement méconnue; et, dans tous les cas, je ne crois la mort possible, à la suite d'un nœud formé dans le cordon, que lorsque celui-ci est très court, et qu'il y a des tiraillements continuels.

10. *M. Vidal* présente 2 tumeurs du sein; l'une a été enlevée sur une femme de 27 ans, d'une bonne constitution, qui a eu un enfant et fait deux fausses couches. Le début de la maladie remonte à huit années environ. Il s'est montré, à cette époque, une petite tumeur dure dans le sein; son volume ne s'est pas considérablement accru pendant plusieurs années. Il y a cinq ans, à la suite d'une grossesse terminée par avortement, des douleurs ont apparu; puis, l'augmentation de volume a commencé à se manifester. Au moment de l'ablation, la tumeur était grosse comme la tête d'un enfant; il n'y avait pas de ganglions engorgés dans l'aisselle; néanmoins, le faciès pré-

sentait une teinte jaune, comme cachectique. La tumeur n'offre pas, dans son tissu, de suc cancéreux ; elle est, extérieurement, lobulée, et renferme, dans son intérieur, plusieurs lacunes ou kystes assez développés, et qui contiennent un liquide huileux, jaune verdâtre en quelques points, rougeâtre dans d'autres. Chose très remarquable ! à la surface de la peau distendue, le mamelon avait complétement disparu.

M. Gaillet demande s'il n'est pas dans les premiers temps sorti de liquide séreux par le mamelon.

M. Vidal ne peut donner de renseignement sur ce point.

M. Lebert. Il sera bon que les recherches microscopiques complètent l'étude de cette tumeur. Ce qui ressort de l'examen de l'évolution clinique et de l'aspect extérieur, c'est que c'est une hypertrophie mammaire. Pour M. Lebert, il y a deux formes d'hypertrophie mammaire bien distinctes. Une première qui se présente sous un aspect fibro-gélatineux et qui provient de l'hypertrophie du tissu fibreux interstitiel de la glande. M. Lebert est même porté à croire que c'est là la seule espèce de tumeurs fibreuses qui se développe dans le sein. La seconde qui conserve l'aspect de la glande, dépend exclusivement de l'exagération de l'élément glandulaire, avec atrophie des autres éléments, tissu fibreux, canaux excréteurs, etc. Le cas actuel, est pour ainsi dire, un exemple de transition, c'est à dire, que l'on y remarque en même temps les deux formes d'hypertrophie.

M. Gaillet fait observer qu'on ne peut mettre en doute la nature glandulaire de la tumeur. En effet, en dégageant la tumeur des parties environnantes, on voit qu'elle est superficiellement recouverte par une sorte de nappe formée par la glande saine aplatie, et qui en un point se continue visiblement avec la substance même de la tumeur.

14. *M. Vidal* présente une seconde pièce qui provient d'une femme de 44 ans, bien réglée, et qui depuis 5 ans, a vu se développer une tumeur dans le sein droit. Cette tumeur a augmenté de volume; des élancements se sont manifestés depuis 7 mois; de la fluctuation a paru dans un point: deux ponctions exploratrices ont été pratiquées

On a diagnostiqué un kyste; l'ablation ayant été faite, on a trouvé en effet des kystes multiloculaires contenant un liquide jaune huileux et dans une des cavités plus volumineuses que les autres, une végétation irrégulière, du volume d'une grosse noix, et dont la nature n'est pas bien déterminée.

M. *Lebert*. Ces productions intrakysteuses ont été bien étudiées par Barkett et Rokitansky. Elles ont fait donner aux kystes qui les contiennent le nom de *kystes prolifères*. Depuis, Hawkins, Müller, Paget ont également porté leur attention sur ce point. Ces productions prolifères se développent d'abord par une petite végétation qui s'accroît progressivement, se ramifie, pour ainsi dire, et finit par remplir la cavité kysteuse dont le liquide disparait en même temps. Rokitansky a surtout constaté des kystes de ce genre dans la glande thyroïde et dans l'ovaire. Mais si ces auteurs sont généralement d'accord sur le mode de développement de ce genre de production, il y a dissidence quand il s'agit de déterminer sa véritable nature. Cette dissidence tient probablement à ce que cette nature varie suivant les cas. Souvent on a vu et j'ai vu moi même que la végétation était constituée par le tissu même de la glande dont un ou plusieurs lobules périphériques en s'hypertrophiant, faisaient saillie dans la cavité du kyste. Dans d'autre cas, c'est un tissu tout à fait nouveau qui compose la végétation kysteuse, et le kyste mérite réellement le titre de *prolifère*. Enfin Paget prétend que dans certaines circonstances, il se forme du véritable tissu glandulaire de toutes pièces, du tissu mammaire par exemple.

M. Broca. J'admets très volontiers la régénération de certaines parties élémentaires ou composées d'éléments anatomiques peu nombreux, des tissus simples en un mot comme le tissu cellulaire, les muscles, les os, les nerfs. Mais les tissus plus composés, tels que les glandes ne me paraissent pas se reproduire chez les animaux supérieurs. Dans les classes inférieures, on voit des générations, plus difficiles encore à comprendre, s'effectuer, telles que celle d'un membre entier. Le fait n'est donc pas impossible au point de vue physiolo-

de quelque temps, on s'aperçut que la tumeur était pulsatile. Le volume augmenta assez rapidement ; un bruit de souffle se fit entendre, et on diagnostiqua un anévrysme des os ou un cancer. Une ponction fut pratiquée ; il sortit une assez grande quantité de sang par jet saccadé : dès-lors, l'opération fut décidée. La cuisse a été amputée ; l'extrémité supérieure du tibia présente une vaste poche, ou excavation, située à son côté antérieur et externe ; le cartilage articulaire est seul intact, et ferme par en haut cette cavité, qui contient beaucoup de caillots, et une couche d'un tissu cérébriforme, qui donne à penser que c'est là une véritable forme de cancer des os, le fongus hématode, ou l'encéphaloïde hémorrhagique.

M. Broca. Ces tumeurs, dites anévrysmales, ont été mal étudiées jusqu'à présent ; ce sont des cancers et non des anévrysmes ; seulement, des cancers de forme hémorrhagique. Depuis l'emploi du microscope, il n'est plus permis d'avoir de doute à cet égard ; on n'a pas constaté un seul fait de véritable anévrysme des os. Dans les cas les plus célèbres, dans celui de Pelletan et de Boyer, observé sur un nommé Pochard ; dans celui de Scarpa, on trouve constamment la mention d'une matière pulpeuse de nature indéterminée, et même, dans le premier, de certaines aiguilles osseuses qui avaient beaucoup embarrassé les chirurgiens de cette époque. La récidive presque constante de ces tumeurs est un argument de plus que l'on peut invoquer en faveur de leur nature cancéreuse.

M. Denucé. J'ai dépouillé un grand nombre d'observations de ce genre ; et, qu'on appelle cette affection : anévrysme de Pott, anévrysme des os, tumeur érectile des os, fongus des os, dans tous les cas, à peu près, on note une sorte de matière molle pulpeuse, jaunâtre, contenant, le plus souvent, des grains osseux dans son intérieur. Aussi, ma conviction est faite sur ce sujet : on n'a étudié, sous ces différents noms, que la forme hématode du cancer des os. Pour ne citer qu'un exemple frappant, nous avons vu, dans ces derniers temps, M. Nélaton, après plusieurs leçons brillantes sur un malade atteint de cette affection, obligé de reconnaître, à l'autopsie, la nature encéphaloïde de la lésion. Cependant, il faut le dire, il existe dans la science quelques cas de succès à la suite de la ligature :

tel est celui de M. Lallemand, et un autre, je crois, de Dupuytren.

M. Broca. Il faut être réservé sur l'appréciation de ces cas. Ces tumeurs, en effet, se composent de deux éléments : l'élément cancéreux, et l'élément hémorrhagique. La ligature peut détruire l'élément hémorrhagique, et, en ralentissant la marche du mal, faire croire à une guérison que la récidive, après un certain temps, et surtout après la publication du cas de guérison, vient ordinairement démentir. J'ajouterai que le cartilage paraît intact. Est-il sain dans toute son épaisseur? C'est ce que le microscope peut seul décider. Dans un cas analogue, j'ai trouvé, une fois, que l'altération s'étendait dans la moitié de l'épaisseur du cartilage.

Dans la séance suivante, M. Broca, qui a étudié avec soin cette portion de cartilage articulaire, rend compte de ce qu'il a observé.

M. Broca a trouvé qu'outre la couche cartilagineuse celle-ci était doublée d'une mince couche osseuse. Entre la tumeur et le cartilage, quelle que soit l'épaisseur conservée de celle-ci, cette couche osseuse existe constamment. Quelle est l'origine de celle-ci? L'os ancien, dont une mince lamelle serait conservée? Mais alors, cette lamelle présenterait des caractères particuliers d'implantation que nous ne trouvons pas ici. Si on examine, en effet, au microscope une coupe de ce cartilage, on voit que le passage du tissu cartilagineux au tissu osseux se fait d'une manière insensible ; et l'on est porté à conclure que cette ossification se fait aux dépens du cartilage lui-même. J'ai déjà rencontré un fait analogue dans un cas de tumeur fibro-plastique développée au niveau de l'astragale, et dans lequel le cartilage articulaire, isolé, présentait la même doublure osseuse, faisant complétement corps avec lui.

M. Cruveilhier met en doute l'ossification possible des cartilages articulaires.

15. *M. Broca* montre des os provenant d'un enfant rachitique et qui offrent une particularité assez remarquable. L'extrémité supérieure du fémur gauche, et l'extrémité inférieure du fémur droit, présentent, dans l'épaisseur de l'épiphyse, une cavité comme creusée à l'emporte-pièce, pleine de pus, et qui va à travers les couches ra-

rieur, je crois qu'il peut avoir lieu ; mais je ne trouve pas indiqué, relativement au fragment inférieur, ce mouvement de bascule que j'ai décrit, et qui m'a semblé si bien rendre compte de toute la déformation du poignet.

Je ne terminerai pas sans appeler l'attention sur le décollement du périoste à la partie postérieure des deux fragments. Cet état du périoste permet le dépôt d'une couche osseuse entre l'os et sa membrane, et peut, à un degré plus ou moins avancé de la consolidation, donner à la fracture l'aspect illusoire d'une fracture par pénétration, source d'erreur signalée, dans ces derniers temps, par MM. Smith et Jarjavay.

Paris. — Imp. de Moquet, 92, rue de la Harpe

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

XXVIIe ANNÉE

BULLETIN N° 6. JUIN, 1852.

RÉDIGÉ

Par M. DENUCÉ, Secrétaire.

SOMMAIRE.

Extrait des procès verbaux des séances de la Société anatomique,
Présidence de M. Cruveilhier.

1. *M. Pise* montre le foie d'un malade mort dans le service de M. Piorry. Ce foie présente plusieurs tumeurs dont les unes sont tout à fait internes, les autres font saillie à l'extérieur. Elles sont de volume variable, et la principale atteint le volume de la tête d'un enfant. — Ces tumeurs présentent à la coupe un aspect gélatineux, colloïde, avec des faisceaux de fibres qui les traversent en différents sens. Elles ont toute l'apparence de ce que l'on a désigné sous le nom de cancer colloïde. La substance qui les compose, a été examinée par M. Robin qui n'a rencontré aucune cellule cancéreuse. — Il a trouvé beaucoup de tissu amorphe, des cellules épithéliales et des corps particuliers constitués par une plaque contenant beaucoup de noyaux qu'il a déjà rencontrés dans les tissus de même nature et qu'il a désignés sous le nom de *corps colloïdaux*. — On a trouvé du tissu colloïde dans l'estomac, au pylore, le long de la grande courbure et jusqu'au cardia. — Les ganglions mésentériques sont aussi envahis. Le foie très volumineux dépassait les côtés en bas, et comprimait la veine porte, ce qui avait déterminé la présence d'un liquide séreux dans la cavité abdominale.

M. Broca. — Je ne puis pas me ranger à l'avis de M. Robin émis ici par M. Pise. J'ai eu l'occasion d'étudier un morceau du foie qui vient d'être présenté, et je déclare que c'est là du cancer et du véritable cancer.

L'élément primordial du cancer, qui, comme on le sait, peut se présenter sous deux aspects, la cellule et le noyau, existe sous ces deux formes. — Le tissu colloïde est pour nous du cancer, empruntant à ses éléments cancéreux la propriété de récidiver, de se multiplier dans l'économie et de l'infecter; seulement il diffère des tissus cancéreux ordinaires par la substance qui sert de soutien à l'élément cancéreux. Cette substance est comme gélatineuse, visqueuse, transparente, tantôt devenant opaque par l'action de l'acide nitrique, tantôt gardant sa translucidité. La question qui nous occupe ici, a besoin d'être

éclaircie. — Dans la dernière séance en effet, on nous a présenté une tumeur colloïde dans laquelle M. Robin n'avait pas trouvé de cancer; il était trop tard pour l'étudier de nouveau. Celle ci m'a fourni une occasion que je me suis empressé de saisir. Je l'ai étudiée avec beaucoup de soin; j'ai fait au moins une trentaine de préparations. Les noyaux cancéreux m'ont paru de toute évidence et très nombreux. Les cellules cancéreuses existaient aussi, mais en moindre quantité. Enfin je suis convaincu que ce que M. Robin désigne sous le nom de corps colloïdaux n'est que le résultat d'une illusion ou d'une fausse interprétation. En effet, cette substance très visqueuse, qui compose le cancer colloïde, laisse parfois des lacunes dans lesquelles s'amasse une certaine quantité de noyaux. Ce sont ces lacunes et ces noyaux qui ont été pris pour des corps spéciaux; mais leur véritable nature apparaît clairement, quand on fait agir la vis du compresseur; on voit en effet le bord des ces corps suivre diverses ondulations et se déformer comme le peut faire une cavité sans membrane.

M. Lebert appuie l'opinion de M. Broca. Les résultats de ses recherches sur la même tumeur sont conformes de tous points à ceux que M. Broca a obtenus.

2. *M. Depaul* présente un nouveau cas de pemphygus syphilitique des nouveau-nés avec altération du poumon. Un enfant est né à la clinique. Il a fait des efforts de respiration pendant 5 à 6 minutes, puis est mort asphyxié. La peau de la plante des pieds et des mains présente tous les caractères que nous avons déjà reconnus dans des circonstances semblables: teinte violacée, ecchymoses, vésicules, etc. Les poumons sont lourds, ne surnageant pas, imperméables à l'insufflation, sauf sur quelques points du bord tranchant et de la base où quelques vésicules paraissent se gonfler; présentant à l'incision une substance compacte analogue à celle du foie. A la différence du dernier cas analogue que nous avons présenté, l'altération est ici générale et uniforme. Le foie est très développé; le péritoine est le siège d'une sorte d'inflammation déjà notée une fois; il contient un liquide trouble, non purulent; la rate offre une couche légère pseudo-membraneuse. Le thymus est sain, ainsi que les capsules surrénales; j'ai tâché de compléter cette observation par des renseignements pris

auprès de la mère. Je dois l'avouer, ceux que j'ai pu obtenir laissent quelque chose à désirer. Cette femme nie formellement avoir jamais eu de maladie vénérienne de boutons ou d'ulcérations aux parties génitales. Toutefois la vie qu'elle a menée, permet de conserver au moins quelques doutes. Elle a 25 ans environ; elle s'est livrée à 18 ans à un militaire, avec lequel elle a vécu plusieurs années. Puis elle a eu pendant quinze mois des relations avec un autre homme ; à cette époque, elle a eu un écoulement verdâtre, et éprouvé quelques douleurs dans les parties génitales. Il est bon de noter que vers ce temps aussi, elle a perdu ses cheveux.—Je tâcherai de compléter ces renseignements; mais alors même que je ne le pourrais pas, je crois que les faits sont assez nombreux jusqu'à présent, pour pouvoir affirmer la nature syphilitique de l'affection de l'enfant.

5. *M. Alby* met sous les yeux de la Société, un œil atteint de mélanose et de cancer, et qui a été enlevé sur un malade du service de M. Roux. Cet homme, il y a trois ans, avait commencé à perdre la vue; puis quelques douleurs avaient apparu dans le front et dans l'orbite, présentant un caractère lancinant. Plus tard, il s'était aperçu que son œil grossissait, et par le fait du développement de la maladie, il s'était produit une exophthalmie assez complète pour que le malade ne pût que très difficilement recouvrir l'œil avec ses paupières. — Après l'extirpation, l'autopsie a démontré que tous les milieux de l'œil étaient changés en une substance noire mélanique, à l'exception du cristallin qui est resté intact. La matière mélanique semble avoir fait irruption en arrière, le long du nerf optique, jusqu'à une certaine distance. — Il n'y avait d'ailleurs aucune autre tumeur cancéreuse dans le reste de l'économie, ni aucun signe de cachexie.

M. Lebert note que la mélanose pure est très rare dans l'espèce humaine; et que, lorsqu'on la rencontre dans l'œil, elle contient presque toujours des éléments cancéreux.

M. Broca. Cette pièce peut servir à montrer comment se fait la propagation du cancer. Le cancer prend naissance au milieu des tissus normaux, puis s'infiltre entre ces tissus, les comprime, les atrophie et se substitue, pour ainsi dire, à eux. Les plans fibreux résistent plus que les autres parties de l'économie, et on voit souvent qu'ils impriment une déviation ou offrent un obstacle à la marche du cancer.

Dans le cas actuel, le cancer n'est pas sorti de la sclérotique, excepté en arrière, au point où la sclérotique fait défaut, et alors il s'est insinué dans la gaîne du nerf optique. Ce n'est jamais que dans ce point et quelquefois en avant, au niveau du pourtour de la cornée, où la sclérotique est amincie, que se fait cette irruption du cancer hors de l'œil. Ce fait me rappelle un cas que j'ai observé chez Blandin. Le malade mourut à la suite de l'extirpation d'un cancer de l'œil. A l'autopsie, nous trouvâmes une fusée de matière cancéreuse qui avait suivi le nerf optique jusqu'au niveau du chiasma.

M. Bauchet. Un homme a été renversé de voiture. Il est tombé sur la tête et par suite du mouvement imprimé, il a pirouetté sur celle-ci. — Il s'est fait une plaie à la partie supérieure du front à droite et a perdu connaissance. —Porté chez un pharmacien, il revint bientôt à lui, et répondit à quelques questions. Bientôt on s'aperçut que les membres supérieurs étaient un peu paralysés. Il fut porté à l'hôpital. — Nous constatâmes qu'il était en érection au moment de son entrée, et que la paralysie des membres supérieurs était bornée aux mouvements. La sensibilité persistait partout. — Le soir la paralysie avait augmenté, et le lendemain, le malade avait succombé. A l'autopsie, nous ne trouvâmes aucune fracture du crâne. Pas d'épanchement dans le crâne, ni dans la colonne vertébrale; seulement les disques invertébraux qui unissent la troisième vertèbre cervicale à la deuxième et à la quatrième, étaient déchirés, ainsi que les ligaments articulaires. — La troisième vertèbre était donc à peu près libre, mais cependant n'était pas déplacée. Les bourrelets déchirés, formaient seuls une petite saillie du côté de la cavité rachidienne. La moelle était contuse en ce point. La contusion ne dépassait pas les cordons antérieurs.

M. Denucé. — Il est possible qu'il ait existé dans ce cas une sorte de luxation instantanée, comme cela arrive dans quelques entorses, et que la force qui a déchiré les disques intervertébraux, a pu déterminer une pression du corps de la vertèbre devenu libre sur la moelle, susceptible de déterminer une contusion.

M. Broca. — M. Bonnet, dans une série d'expériences, n'a jamais pu réussir à déterminer une compression de la moelle par le corps des vertèbres.

M. Denucé. — Sans doute, mais il n'a jamais probablement obtenu la rupture des deux disques intervertébraux qui fixent une vertèbre.

5. *M. Jarjavay* présente un kyste pileux de l'utérus qui s'est ouvert à la partie inférieure de la paroi abdominale antérieure, à trois centimètres au dessus du pubis. — Un abcès ayant apparu en ce point de la paroi abdominale, il fut ouvert, et au grand étonnement des chirurgiens, le pus qui sortit, contenait une grande quantité de poils. Depuis, la malade est morte d'épuisement.

La dissection a permis de reconnaître que l'orifice extérieur correspondait à un kyste de l'ovaire dans l'intérieur duquel on trouvait une grande quantité de poils inplantés; ce kyste s'était placé au devant de l'utérus et sur les parois latérales de la vessie. Je ne connais de comparable à ce fait qu'un cas rapporté par Larrey, dans lequel un kyste de l'ovaire s'ouvrit dans la vessie; et celle-ci à l'extérieur à travers la paroi abdominale antérieure.

6. *M. Titon* montre un cas de cancer qui a envahi la moitié gauche de la langue et une partie du maxillaire inférieur du même côté. — La pièce pathologique a été recueillie sur un malade du service de M. Marjolin à l'hôpital Ste Marguerite. — Le malade a succombé dans un état d'épuisement et d'affaiblissement extrêmes. La peau du cou était perforée par de petits abcès. Le côté gauche du maxillaire inférieur en partie détruit. L'os est en partie corrodé et usé. Le siège principal de l'affection était sur la langue, mais chose singulière! tandis que le côté gauche était complétement envahi, le côté droit était parfaitement sain. Le cancer se propageait en arrière de la langue, jusque sur l'épiglotte et à l'orifice du larynx. De là, grande gêne dans la déglutition, dans la respiration, dans la phonation; épuisement consécutif, etc. On n'a trouvé dans tout le reste de l'économie qu'un petit point cancéreux situé dans le foie: de plus le poumon était tuberculeux; la vessie épaisse et ratatinée; le péricarde offrait quelques points crétacés. La nature cancéreuse de l'affection principale a été reconnue au microscope.

7. *M. Lorrain* présente un kyste de l'ovaire, rencontré sur un enfant nouveau né, et dans des circonstances tout-à-fait particulières. Du

côté droit, les organes génitaux sont sains. Du côté gauche, on ne trouve point l'ovaire. On voit que la trompe est brusquement coupée en un point, mais qu'elle se continue par un faible pédicule avec un corps que l'on reconnaît facilement pour être l'ovaire ; celui-ci se trouve transporté du côte droit, et renferme un kyste uniloculaire dans lequel on trouve un liquide épais couleur chocolat.

8. *M. Leudet* presente des phlébolithes dont le volume varie depuis celui d'un grain de millet, jusqu'à celui d'un pois. Leur consistance est peu considérable; quelques-uns sont même presque liquides. Ces phlébolithes siégeaient dans les veines ovariques.

Ils sont d'une substance assez molle, souvent décolorée. Quelques-uns sont formés de couches concentriques, et presque tous sont appendus à la paroi des veines par un pédicule.

9. *M. Boulay* présente des caillots très forts, très résistants, d'une teinte blanchâtre, ce qui prouve leur ancienneté et leur existence avant la mort, qui proviennent d'un vieillard atteint de catharre pulmonaire. Le malade a succombé en trois jours à la suite d'une recrudescence qui s'est manifestée surtout sous la forme d'une dyspnée violente. Ces caillots flottaient par une extrémité dans le ventricule droit. Tandis que l'autre extrémité était engagée dans les artères pulmonaires qu'ils obstruaient en grande partie. — Le poumon présentait une hépatisation rouge.

M. Leudet rappelle que M. Bouillaud a beaucoup insisté sur la coincidence de la pneumonie et des caillots siégeant dans les artères pulmonaires.

10. *M. Géry* met sous les yeux de la Société un anévrysme de l'aorte qui a été recueilli sur une femme du service de M. Grisolle à l'hôpital Beaujon. Cette femme, âgée de 52 ans, a eu onze ou douze enfants. Dans sa jeunesse, elle a présenté souvent de la dyspnée et des palpitations; mais ce n'est que depuis quatre ans qu'elle a constaté l'existence d'une petite tumeur, et un accroissement de l'oppression. Le développement de la tumeur a surtout été très sensible durant la dernière année. Lorsque la malade est entrée à l'hôpital, la tumeur avait le volume d'une grosse orange. Elle faisait saillie au dessous de la clavicule gauche, soulevant le grand pectoral et le sein. — On y

sentait des battements ; on n'entendait pas de bruit de souffle. Les mouvements d'expansion, d'abord assez faibles, sont devenus tout-à-coup, dans les derniers jours, beaucoup plus appréciables, comme si le sang, faisant irruption à travers les couches concentriques des caillots, était parvenu au voisinage de la surface de la peau. En même temps, la tumeur est devenue plus molle, comme fluctuante. Enfin dans les trois derniers jours, la tumeur a paru augmenter encore de volume. L'oppression est devenue très considérable. —L'auscultation a permis de constater une absence de respiration dans tout le poumon gauche; la percussion une matité dans toute l'étendue de la plèvre du même côté ; puis la malade a craché le sang et la mort est survenue après trois jours d'agonie.

A l'autopsie, nous avons trouvé la clavicule déjetée d'avant en arrière. La tumeur est comme coiffée par le grand pectoral; au dessous les côtes sont érodées, et en partie détruites; l'une d'elles, usée à ses deux extrémités plus tôt que dans son milieu, est restée libre et perdue au milieu du sac. On rencontre encore un autre fragment qui ne tient plus à la paroi thoracique que par un pédicule fibreux. La poche anévrysmale présente à peu près le volume de la tête d'un enfant. Elle offre dans sa partie intra-thoracique une large perforation, dans laquelle trois doigts peuvent aisément entrer, et qui fait communiquer le sac avec la plèvre à sa partie postérieure. Par cette ouverture, il s'était fait un épanchement énorme de sang dans la plèvre. Le poumon était appliqué directement contre la colonne vertébrale, et très atrophié. Il importe de noter qu'avec une perforation aussi grande, la mort n'a pas été instantanée, que la vie a pu se prolonger pendant trois jours.

M. Leudet. — Cette persistance de la vie après une perforation anévrysmale n'est pas excessivement rare. J'ai rapporté un exemple dans lequel un malade avait survécu trois jours à la rupture d'un anévryame dans l'œsophage. Le chirurgien Liston a vécu huit mois avec un anévryame, ouvert dans une bronche. Il eut pendant ce temps des hémoptysies fréquentes, dont on ne découvrit la cause qu'à l'autopsie. Ces cas s'expliquent du reste par l'interposition des caillots. En effet la tumeur, augmentant de volume, repousse par un

effort excentrique les parois organiques et les caillots qui les doublent La paroi s'amincit et s'use la première, et la perforation a lieu que les caillots suffisent encore à la boucher, et ce n'est que progressivement qu'ils livrent passage au sang.

11. *M. Broca.* J'ai examiné hier une tumeur cancéreuse ganglionnaire du creux de l'aisselle et j'ai pu constater un point très important que je vais vous soumettre. Dans mon travail sur le cancer, j'ai distingué le cancer des ganglions sous le nom de *cancer successif*, parce qu'il paraît dû au transport de la matière cancéreuse par les lymphatiques. J'ai une ou deux fois en effet trouvé du cancer dans les vaisseaux lymphatiques; mais je n'avais pu, jusqu'à présent, le rencontrer à l'état d'injection dans les vaisseaux lymphatiques des ganglions. Hier j'ai vu manifestement dans un ganglion des petits boyaux nettement limités et remplis de noyaux cancéreux. Ces boyaux ne peuvent représenter que les vaisseaux en question.

12. *M. Dubreuil* présente le bras d'une femme de 65 ans, qui a été amputée dans le service de M. Roux.

Cette femme jouissait d'une bonne santé; elle n'a pas eu de maladies antérieures; elle menait un genre de vie régulier, occupée des travaux de la campagne. Son régime était bon. Elle mangeait du pain de froment, et dans lequel il n'entrait jamais de seigle. Il y a six mois, qu'une douleur se déclara pendant la nuit à la main gauche; cette douleur fut suffisante pour réveiller la malade en sursaut. Cette douleur s'étendit progressivement. En trois mois, elle avait remonté jusqu'au coude. En même temps, le membre devint plus froid, et commença à se paralyser; sa couleur commença également à changer; elle devint grisâtre, ardoisée, puis noirâtre. Le sphacèle monta successivement de la main au poignet; du poignet au coude. Là il sembla y avoir un temps d'arrêt: un sillon de séparation, une auréole rougeâtre parurent délimiter le mal. M. Roux se décida à faire l'amputation; elle a été pratiquée avant hier. Les grosses artères ne donnèrent pas de sang. Les plus petites collatérales eurent seules besoin d'être liées. — Sur la portion attenante du membre amputé, nous avons pu constater que les grosses artères et les veines étaient oblitérées.

M. Legendre. Il est fort probable que cette amputation sera inutile. J'ai déjà vu plusieurs cas analogues. Je me rappelle entr'autres trois amputations faites dans des circonstances semblables, et qui se sont toutes terminées par la mort.

Dans la séance suivante, M. Dubreuil achève la relation de ce fait. Les craintes manifestées par M. Legendre sur l'issue de l'opération se sont malheureusement réalisées. Voici dans quel état nous avons trouvé le système circulatoire:

Le cœur est flasque et présente une augmentation de volume avec amincissement des parois. L'aorte, dans toute son étendue offre une surface rouge qui n'est pas le simple produit de l'imbibition. La sous-clavière du côté non malade présente des concrétions calcaires disséminées; du côté malade elle est oblitérée par un caillot qui s'étend de la surface de l'amputation jusqu'au niveau de l'artère vertébrale. Les veines du même côté sont oblitérées jusqu'au niveau de l'origine de la veine jugulaire interne. La veille de la mort le membre abdominal gauche avait commencé à se gangréner. L'artère n'est pas oblitérée au dessus de la maladie. Les veines au contraire sont oblitérées un peu plus en haut. La veine fémorale contient un caillot dense qui remplit complétement la cavité de la veine.

13. M. *Albert Dufour* présente des kystes hydatiques du foie, recueillis sur un homme tuberculeux. Ces kystes sont remarquables parce que leur nature est très tranchée; on trouve la membrane des hydatides doublant ce kyste; on a constaté les échinocoques, et cependant ces kystes sont séparés et disséminés au nombre de 4 ou de 5.

M. *Leudet* insiste sur la fréquence de cette dispersion des kystes dans le foie, et il note que cette disposition rend souvent inapplicable, ou entrave le traitement par l'ouverture des kystes à l'aide du caustique.

15. M. *Sée* présente une tumeur de la partieinférieure du tibia, qui vient du service de M. Robert. Cette tumeur s'est d'abord montrée sous l'appàrence d'un petit noyau fluctuant siégeant à la partie interne et inférieure du tibia, gros comme une noisette, et qui a été pris pour un abcès. Une incision ayant été pratiquée, il n'est sorti que du sang. Des accidents assez singuliers ont accompagné cette

petite opération ; un érysipèle s'est déclaré dans la jambe opposée, et a été accompagné de symptômes assez graves pour déterminer la mort du malade. A l'autopsie, nous avons reconnu que l'étendue du mal avait été complétement méconnue. La tumeur était très volumineuse, se répandait en haut et en bas dans le tibia, gagnait la face interne du péroné, et repoussait un peu en arrière le faisceau de muscles extenseurs : elle était composée d'un tissu blanc, dur, friable, et semblait avoir son point de départ dans le périoste auquel elle adhérait, surtout au point où existait la petite saillie primitive à la face interne du tibia.

M. *Caron* communique le fait suivant : Une femme, atteinte de fièvre puerpuérale, est entrée à l'hôpital Sainte-Marguerite. Le lendemain de son entrée ont commencé à apparaître quelques symptômes de paralysie ; la parole est devenue embarrassée, la moitié de la face déviée, une aphonie complète et une hémiplégie faciale ont accompagné ces premiers symptômes : les membres n'ont pas été affectés. Cet état a duré huit jours, après lesquels la malade a succombé.

A l'autopsie, nous avons trouvé, 1o dans l'hémisphère gauche du cerveau, vers sa partie moyenne, et s'enfonçant de deux centimètres environ, un abcès gros comme une petite noix : ce qui nous a rendu raison des phénomènes de paralysie.

2o Un abcès dans la paroi antérieure du cœur, ne communiquant, d'ailleurs, ni avec les cavités du cœur ni avec la cavité péricardique ; le péricarde, toutefois, était enflammé. Du reste, il n'y avait aucun autre abcès dans le thorax ; les poumons présentaient quelques points de splénisation, et, à leur sommet, quelques duretés que l'on pouvait prendre pour des tubercules crétacés.

3o Dans l'abdomen, le foie était petit, mais sans foyer purulent ; la rate, au contraire, molle, diffluente, présentait, dans sa partie inférieure, une vaste collection de pus gros comme le poing d'un petit enfant ; enfin, dans le rein droit, nous avons trouvé de nombreux dépôts rougeâtres qui ressemblaient assez à des points apoplectiques, mais qui nous ont paru, cependant, de nature purulente.

M. *Leudet* fait remarquer que, lorsque la résorption purulente

se produit à la suite des couches, très souvent les abcès multiples affectent des formes et des siéges très bizarres. Ainsi, il en a rencontré sous la muqueuse de l'estomac, sous la surface interne du cœur, etc.

16. M. Broca présente le pied d'un homme porté dans les pavillons de l'École pratique. Ce pied présente une déformation très singulière, et qui existait d'une manière toute semblable sur l'autre pied. A l'extérieur, et sans dissection préalable, le gros orteil n'apparaissait que sous la forme d'un petit tubercule relevé du côté du dos du pied, et recouvert par l'ongle : on eût dit que la phalange unguéale seule existait. D'autre part, le cinquième orteil, également raccourci, était déjeté en dehors et en haut. Le pied a été disséqué, et nous avons pu constater, 1° du côté du gros orteil, que les trois phalanges existaient bien réellement ; mais la troisième était seule mobile. La seconde s'appliquait contre la tête du métatarsien ; la troisième semblait passée au-dessous de cette tête, et transformée en une lamelle carrée aplatie, qui occupait la place des sésamoïdes, ceux-ci étant repoussés à une assez grande distance en arrière. En outre, le cinquième métatarsien présentait un volume considérable, à peu près double de celui qu'il présente ordinairement. Du côté du cinquième orteil, les phalanges étaient comme atrophiées ; l'unguéale seule réellement mobile ; la première ne s'articulait pas avec le cinquième métatarsien. Celui-ci présentait, d'un côté, cette particularité que, comme le premier, il avait un calibre plus considérable qu'à l'ordinaire ; tandis que, d'autre part, il était beaucoup plus court ; il lui manquait, en avant, environ deux centimètres, et son extrémité antérieure n'était reliée à la première phalange du huitième orteil que par un tractus fibreux. Quant aux muscles, voici la disposition que nous avons remarquée : Les tendons des extenseurs vont s'insérer aux phalanges unguéales ; ceux des fléchisseurs ne parviennent pas jusqu'aux extrémités des doigts ; celui du gros orteil vient se perdre au niveau de la lame carrée qui remplace la première phalange, et celui du cinquième au niveau du tractus fibreux, qui remplace l'extrémité antérieure du cinquième métatarsien. Quelle est la véritable nature de cette affection? On ne peut guère admettre qu'elle est ac-

cidentelle, à cause de son existence sur les deux pieds. C'est donc un emalformation congénitale, une sorte de luxation congénitale des premier et cinquième orteils.

M. *Combessis* présente les poumons d'un homme, entré à la fin du mois dernier à l'Hôtel-Dieu. Les symptômes qu'il présentait étaient de l'oppression, des crachements de sang, et, à l'auscultation, du râle muqueux ou sous-crépitant. On pensa qu'il était phthisique; plusieurs érysipèles se succédèrent sur la face; l'oppression continua; le marasme survint, et, enfin, la mort par épuisement. A l'autopsie, nous trouvâmes que la surface extérieure du poumon était criblée de petites saillies dures, blanches, pénétrant dans l'intérieur; le parenchyme était farci de ces mêmes tumeurs; une, plus considérable, existait à la base du poumon droit. En outre, au-dessus de l'articulation tibio-tarsienne droite, qui était saine, nous avons trouvé l'astragale réduit à une coque osseuse et cartilagineuse, tandis que son intérieur était rempli par la même substance dure et blanche. Nous pensâmes, d'abord, qu'une semblable lésion, ainsi généralisée, était de nature cancéreuse. M. Robin, après avoir étudié attentivement ces diverses tumeurs, n'a pu y reconnaître que du tissu fibro-plastique.

M. *Cruveilhier* fait observer que ce cas lui représente tous les caractères du véritable cancer du poumon.

M. *Lebert*. J'ai déjà vu un certain nombre de cas de tumeurs fibro-plastiques généralisées, et présentant tous les phénomènes d'une infection. Est-ce une raison pour admettre l'identité de cette affection avec le cancer? Non, certainement. D'abord, sous le rapport des éléments, le tissu fibro-plastique diffère complétement du tissu cancéreux. Le premier ne renferme que les parties élémentaires, que l'on retrouve dans le tissu cellulaire à divers degrés d'évolution, et surtout à l'état fœtal; le second contient des parties tout-à-fait spéciales, et qui n'appartiennent qu'à lui. Mais en laissant de côté cette différence histologiques au point de vue clinique, peut-on confondre les deux affections? J'ai par devers moi quatre-vingt-neuf observations de tumeurs fibro-plastiques, et une plus grande quan-

tité encore de tumeurs cancéreuses. Je crois donc pouvoir juger la question.

Eh bien! il ne me semble pas permis de confondre deux maladies dont l'une, le cancer, est toujours suivie de récidive, et infecte toujours l'économie; dont l'autre, quelquefois sans récidive, ordinairement accompagnée de récidive sur place, récidive multiple, souvent fatale, il faut le dire, n'est suivie d'infection générale que dans des cas excessivement rares, dans la proportion de deux ou trois, par exemple, sur les quatre-vingt-neuf cas que j'ai recueillis.

Ces généralisations de tumeurs non cancéreuses n'appartiennent pas, du reste, exclusivement aux tumeurs fibro-plastiques. Ne rencontrons-nous pas, dans les livres, des cas de névromes multiples? de tumeurs sanguines multiples? de lipômes multiples? et chez les chevaux, où la mélanose est presque toujours à l'état simple, de tumeurs mélaniques multiples?

En résumé, l'infection dans les tumeurs fibro-plastiques est l'exception; elle est la règle dans le cancer : c'est là une distinction capitale qu'il ne faut pas oublier. En pathologie, comme dans toutes les autres parties des sciences naturelles, pour faire de bonnes classifications, il faut ne pas considérer un seul caractère, et ne pas conclure à l'identé de deux choses par ce seul fait qu'elles ont un caractère commun. La méthode naturelle, fondée sur l'universalité des caractères, est la seule qui permette de tracer des lignes de démarcations réelles, et de former des groupes naturels.

M. *Broca* a examiné une portion de ces tumeurs sans savoir d'où elles provenaient, et a reconnu parfaitement leur nature fibro-plastique.

18. M. *Dubreuil* montre un testicule enlevé sur un malade du service de M. Roux. Ce malade, âgé de 50 ans, fait remonter son affection à dix-sept ans environ; pendant longtemps, le développement a été très lent; en dix années, la tumeur n'a guère atteint que le volume d'un œuf de poule : ce n'est que depuis six ans que l'accroissement a été plus considérable, en même temps que les douleurs lancinantes ont apparu. La teinte est devenue jaune; le malade souffrait beaucoup; il s'est rappelé qu'un de ses oncles était mort d'une

maladie analogue pour avoir refusé l'opération : c'est le seul cas semblable, du reste, qu'il connaisse dans sa famille. Il s'est décidé à l'amputation. En examinant la tumeur, nous avons constaté qu'elle était plus grosse que le poing, dense et lourde, en forme de poire, parce qu'elle se prolongeait jusqu'à une certaine distance sur le cordon. Son intérieur semblait composé de deux parties : 1° Une excentrique plus volumineuse, grisâtre, transparente; une centrale irrégulière, de couleur jaune assez marquée. M. Robin a examiné les deux substances qui lui ont paru cancéreuses, et formées, surtout, de noyaux, la substance jaune présentait quelques différences; les noyaux semblaient chagrinés; les gouttelettes huileuses, plus considérables; les granulations plus abondantes : elle semblait formée de détritus de substance cancéreuse, comprimée et reléguée dans le centre par la pression périphérique de l'autre portion de la tumeur.

M. *Lebert* rappelle qu'il a insisté sur cette forme jaune du tissu cancéreux, dans laquelle les éléments sont comme comprimés, ratatinés, graisseux, et dont la colorisation est due à une matière jaune qu'il a désignée sous le nom de xanthose : cette complication accompagne souvent le sarcocèle.

12. M. *Goupil* communique le fait suivant : Un homme, âgé de 40 ans, est entré, le 17 mai, à l'Hôtel-Dieu. Depuis quelque temps, il sentait des faiblesses dans les jambes. Le 15, il avait, cependant, fait encore le trajet de Montmartre à Beaujon. Le 17, il ne pouvait plus marcher. La sensibilité, conservée les premiers jours, a bientôt disparu. Il s'est produit une eschare au sacrum, et le malade est mort le vingt-unième jour après son entrée à l'hôpital. A l'autopsie, nous avons trouvé un kyste acéphalocyste dans la région lombaire du canal rachidien, à la partie postérieure de la moelle, et en dehors des enveloppes; les os n'étaient point malades; la moelle était ramollie au point où le kyste existait : il n'y avait pas d'autres kystes dans l'économie.

M. *Cruveilhier* a vu un cas analogue. Une femme paraplégique présenta, à la région rachidienne, un point circonscrit fluctuant : c'était un kyste acéphalocyste du canal rachidien qui avait fait her-

nie, à l'extérieur, à travers les trous de conjugaison, et qui, malheureusement, ne fut pas diagnostiqué.

20. M. *Albert Dufour* présente 1° Une perforation tuberculeuse de l'appendice iléo-cœcal, suivie d'épanchement, de péritonite et de mort; 2° une perforation tuberculeuse du sommet du poumon. Les symptômes ont été une oppression marquée avec respiration amphorique. Ce cas est remarquable par l'absence du tintement métallique; la perforation est située tout-à-fait en haut et en arrière du poumon; elle communique avec une caverne, et présente, à son orifice extérieur, une véritable valvule.

M. *Leudet*. Ces fistules sont rares à cette hauteur. — Notons que, dans le cas actuel, il y a une valvule et pas de tintement métallique : ce qui contredit la théorie, qui veut que le bruit soit produit par la valvule.

21. M. *Trelat* présente un certain nombre de fractures du crâne. Sur un premier crâne, on aperçoit des fracures multiples : Un homme est renversé de cheval, et tombe sur la tête; de plus, le cheval pose son pied sur la région temporale du blessé; de là, des fractures en divers sens : 1° Une fracture d'avant en arrière qui divise l'occipital, arrive jusqu'au trou, et se prolonge en avant à travers l'apophyse basilaire et le rocher, dont le sommet est aussi séparé de la base; 2° une fracture transversale qui s'étend d'un rocher à l'autre à travers l'apophyse basilaire, et détermine une division suivant l'axe de l'apophyse pétrée; 3° deux fractures sus-orbitaires qui traversent la lame criblée, et vont, en se recourbant, gagner les fosses moyennes. M. Trélat fait remarquer que, sur ce malade, il y a eu deux espèces d'écoulement par l'oreille : un écoulement séreux, et un écoulement sanguin. Les conditions anatomiques de ces deux écoulements sont les suivantes : Pour que l'écoulement séreux se produise, il faut que l'oreille interne soit en communication avec l'oreille moyenne et l'oreille externe : ce qui arrive dans les fractures perpendiculaires à l'axe du rocher. L'écoulement sanguin dépend, au contraire, de la brisure des cellules mastoïdiennes, et correspond ordinairement à une division du rocher suivant l'axe.

Sur une deuxième pièce, M. Trélat montre une simple fracture

des cellules mastoïdiennes qui a été accompagnée d'écoulement de sang par l'oreille.

Un troisième crâne appartient à un jeune homme de dix-huit ans qui est tombé en arrière sur la tête; il s'est fait une fracture longitudinale en arrière qui traverse le trou occipital, et se prolonge sur le sommet du rocher : des fragments, détachés durant la vie, comprimaient le bulbe, et ont précipité la mort.—Enfin, sur une quatrième pièce, M. Trélat fait voir une fracture longitudinale supérieure qui contourne l'occipital, et vient se terminer sur l'extrémité du rocher.

M. *Houel*. La première pièce de M. Trélat nous offre un fait très rare, c'est la fracture transversale du rocher. Nous n'en avons qu'un exemple au Musée, et qui vient de l'ancienne académie de chirurgie. La lésion est probablement le produit d'un choc sur la région occipitale, comme le témoigne une contusion violente des os de cette région.

M. *Broca*. Il serait bien important de s'entendre sur les fractures du rocher, et, pour cela, de désigner sous le nom de transversales celles qui sont perpendiculaires à l'axe, et de longitudinales celles qui lui sont parallèles.

Une autre question très importante, que soulève l'examen de ces pièces, est celle des fractures par contre-coup. Admises sans contestation par l'académie de chirurgie, considérées même comme très communes, aujourd'hui, elles sont à peu près généralement niées; la plupart des fractures de la base [illegible] regardées comme des irradiations des fractures produites sur le point où le choc a porté. Je connais, cependant, une ou deux observations où, bien positivement, la fracture a eu lieu par contrecoup. La fracture aboutit à des sutures, mais n'a aucune connexion avec les fractures produites au point d'application du choc.

22. M. *Trélat* n'admet pas que les fractures par contrecoup puissent avoir lieu, excepté dans les cas où il y a de très grands désordres.

M. *Trélat* présente, en second lieu, une fracture de l'extrémité condylienne du fémur. Il fait ressortir surtout les analogies que cette fracture présente avec celle de l'extrémité inférieure du radius; elle a succédé à une chute sur le genou; on a diagnostiqué une frac-

ture du condyle interne : le malade est mort de résorption purulente. A l'autopsie, on a reconnu que le condyle interne était à peu près complétement séparé ; que le fémur était divisé, à son insertion, aux condyles ; que l'extrémité du fragment supérieur était comme implanté dans le condyle interne, qui lui formait une sorte de mortaise : la rotule était écornée en dehors.

23. M. *Vidal* montre deux kystes de l'ovaire très volumineux, trouvés sur une femme, l'un à droite, l'autre à gauche. — Ces kystes sont multiloculaires, et contiennent différentes espèces de liquides ; il fait surtout ressortir l'existence simultanée de ces deux kystes, arrivés tous deux au même degré de développement : on n'en avait diagnostiqué qu'un sur le vivant.

24. M. *Potin* présente les parties génitales d'un malade mort dans le service de M. Ricord, et sur lequel on avait reconnu des tubercules de testicules. A l'autopsie, voici ce qui a été constaté : Le testicule droit est tuberculeux ; les deux épididymes le sont également ; les canaux déférents sont sains, mais les vésicules séminales présentent du tubercule ramolli ; le lobe droit de la prostate présente des noyaux de même nature ; le lobe gauche en est dépourvu. La face interne de la vessie est altérée, comme rongie en certains points ; de sorte que la fibre musculaire est mise à nu ; le vérumontanum est un peu ulcéré ; l'urètre a des inégalités ; les deux reins sont augmentés de volume ; les uretères sont dilatés et rétrécis par place, présentant une couche pseudo-membraneuse ; les reins contiennent de grosses masses de tubercules.

Pour compléter cette observation, il faut ajouter que les poumons sont tuberculeux et contiennent des cavernes à leur sommet. Cette observation peut être opposée à l'assertion de M. Vidal, qui prétend que, quand on a des tubercules dans les deux épididymes, il n'en existe jamais dans le poumon.

M. *Broca* rappelle que les larges érosions de la vessie, et la couche pseudo-membraneuse des uretères, ne sont que deux degrés d'une même forme de tubercule très commun, comme on l'a constaté souvent, dans le sein de cette Société, sur les muqueuses, et surtout sur la muqueuse de l'appareil urinaire.

15. *M. Arrachard* fait la communication suivante : Le nommé Cassel, âgé de 70 ans, journalier, est entré le 23 février 1832, à l'hôpital *St Louis*, dans le service de M. Malgaigne. Il y a 4 ans, ce malade a eu un effort à la suite duquel s'est montrée une hernie inguinale du côté gauche. Cette hernie fut d'abord réduite et maintenue par un bandage. Quelque temps après, la bourse du même côté augmenta de volume rapidement, au point de gêner beaucoup le malade dont la profession l'obligeait à marcher toute la journée.— Le médecin qui fut appelé, ne put réduire cette tumeur qu'il prenait pour une hernie tombée dans les bourses. — Le malade resta pendant 3 ans dans cet état, ne souffrant pas beaucoup lorsqu'il était en repos, mais ne pouvant plus marcher. — Il y a 4 mois, un gonflement inflammatoire se montra du côté de la région inguinale, sans que le malade pût le rapporter à une cause connue. — Des élancements violents, des coliques se firent sentir ; toutefois les selles eurent toujours lieu, et le malade assure n'avoir jamais vomi aucune matière. — Trois semaines après, une fistule se montrait au point où siège maintenant l'affection. — Depuis, les matières intestinales ne cessent de sortir par là ; toutefois le malade va encore à la selle, ordinairement tous les deux jours.

La constitution est encore bonne ; l'appétit s'est maintenu, etc.

Etat local. — A droite, à trois centimètres au dessus du pli de l'aine, à deux centimètres de la ligne médiane, il existe une bosselure recouverte d'une peau rouge et amincie, percée de 4 ouvertures fistuleuses ; les deux supérieures sont distantes de 2 centimètres 1/2 ; les deux inférieures de 1 centimètre 1/2.— On observe un empâtement des parties molles autour des fistules. — Un accroissement de volume de la bourse du côté correspondant, de manière à former une tumeur assez résistante, et donnant une sensation de fluctuation obscure, mate à la percussion, non transparente. — Il s'écoule continuellement par les fistules, des matière fécaloïdes, plus abondantes une demi-heure après les repas, formées, hors la digestion, de mucus intestinal fortement coloré en jaune et mélangé de nombreuses bulles d'air ; pendant la digestion, de ce même liquide et de matières ali-

mentaires à demi-digérées. — L'examen à l'aide de la sonde montre que les ouvertures fistuleuses communiquent les unes avec les autres au dessous de la peau décollée. — On les réunit par une double incision cruciale. — La sonde enfoncée alors dans les trajets fistuleux, heurte contre des tissus mous, sans pénétrer dans une cavité quelconque.

Opération le 10 mars. — Depuis l'entrée du malade à l'hôpital, on a essayé la compression, qui n'a donné aucun bon résultat. — On l'a purgé la veille. — On le soumet à l'action du chloroforme et on va à la recherche de l'ouverture intestinale La première incision est dirigée obliquement en bas et en dedans du côté des bourses suivant un trajet fistuleux dans ce sens. — Le trajet fistuleux ouvert dans toute son étendue, on retire quelques petits fragments osseux de la cavité, et on reconnait un cul-de-sac. Une seconde incision oblique en haut et en dehors, suivant un autre trajet fistuleux, amène le même résultat. — Enfin une troisième incision, presque perpendiculaire à la ligne médiane, découvre une petite languette de muqueuse intestinale. — Ecartant alors les tissus avec précaution, on voit apparaître une double rosace appartenant à la muqueuse intestinale renversée. — Deux sondes pénètrent facilement dans les deux bouts. — Il fut dès lors évident que l'intestin était coupé en travers ; mais que la section ne comprenait que la moitié environ de sa circonférence ; d'une autre part, le doigt porté sur l'intestin, après avoir réduit les deux saillies, ne rencontrait pas de résistance accusant la présence de l'éperon. — Le chirurgien commença alors à disséquer l'intestin au point de l'adhérence des deux segments, de manière à l'isoler dans une hauteur de 4 à 5 millimètres environ. — La circonférence intestinale une fois attirée au dehors, il fit trois doubles points de suture en piqué qui suffirent pour clore l'ouverture intestinale et faire rentrer complétement la muqueuse. — Les angles de la plaie furent rapprochés ; on ne tenta pas de réunir le reste par première intention, à cause de l'état lardacé des tissus. — Le fond de la plaie fut recouvert par un linge troué et rempli avec des boulettes de charpie. Un spica main-

tint le pansement. Le 11, échappement de gaz par l'anus.— Le 12, pas de selle, suintement de liquide jaunâtre par l'angle supérieur de la suture.—Le 13, petit pertuis à la partie supérieure par où sort du mucus intestinal.— Le 15, la muqueuse intestinale fait hernie de nouveau. — Le 16, deux nouveaux doubles points de suture furent pratiqués. — Le 18, un des points de suture cède encore de nouveau.— Le malade avait maigri considérablement et perdu beaucoup de ses forces. Dès lors, on ne fit que panser la plaie et faire usage d'un régime tonique.—Le 31, une escharre se montre au sacrum, et le 11 avril, le malade succombe dans un état de marasme complet.

Autopsie.— Absence de péritonite. — Arborisation légère de l'intestin grêle à l'attache mésentérique. — Rétraction considérable du gros intestin.—A droite de la ligne médiane, à la réunion du muscle grand droit et de l'aponévrose abdominale, un peu au dessus de la crête des pubis, on trouve l'anse intestinale très adhérente aux parois de l'abdomen. — Cette anse appartient à l'intestin grêle et se trouve à environ trois pieds du cœcum.—Les deux bouts sont accollés l'un à l'autre, le bout inférieur est situé au dessus du supérieur.—La partie de l'anse opposée au mésentère a été seulement sectionnée. Du côté du bord mésentérique pas d'épaississement, ni d'induration; l'anse est largement repliée sur elle-même, de sorte qu'il n'y a pas d'éperon à proprement parler. L'ouverture intestinale se trouve en dedans de l'artère épigastrique. — En dehors des adhérences péritonéales, à 1 centim. à peu près, on voit un petit orifice dans lequel s'enfonce le péritoine; on peut y introduire un gros stylet, qui parcourt un trajet de 3 centimètres, trajet qui passe entre l'artère épigastrique en dedans et le cordon testiculaire en dehors.

Le scrotum droit offre un kyste très volumineux à parois très épaisses, renfermant un liquide jaunâtre, mêlé d'un peu de pus. — Dans l'épaisseur des parois de ce kyste, on découvre par la dissection le canal déférent et le testicule qui est aplati, atrophié, mais dont le tissu est parfaitement sain. — A gauche, les tuniques vaginale, et

albuginée sont un peu hypertrophiées. Le tissu du testicule est sain; la tête de l'épididyme hypertrophiée forme une tumeur dure au milieu de laquelle on trouve un caillot sanguin du volume d'une forte noisette. — Les autres organes sont sains.

M. Broca fait observer que c'est là un cas plutôt de fistule stercorale que d'anus contre nature. Il note que l'établissement de ces fistules sans étranglement préalable, n'est pas chose très rare. Il a vu un cas de ce genre il y a quinze jours environ. Les fistules stercorales se sont produites ainsi sans étranglement à la région ombilicale. Depuis elles ont guéri naturellement. M. Broca rapporte en second lieu un cas qu'il a vu chez Blandin. Une femme présentait un abcès de l'aine. On lui demanda si elle avait eu quelque effort, elle répondit que non. Cet abcès s'ouvrit et prit une physionomie particulière; les chairs devinrent fongueuses; les bords se relevèrent. On crut avoir affaire à un cancroïde. La malade ne paraissant pas opérable fut un peu négligée. Ce n'est qu'à l'autopsie que l'on découvrit que ce large ulcère communiquait par 4 ou 5 trajets avec l'S Iliaque.

26. *M. Combessis* montre à la société les pièces pathologiques d'un anevrysme de l'aorte abdominale. Un homme de 40 ans environ, occupé à des travaux pénibles était malade depuis 18 mois environ. Sa maladie a débuté par des troubles du côté des voies digestives. Coliques peu intenses, quelques vomissements, une constipation opiniâtre. Des douleurs, d'abord vagues, prirent bientôt une forme plus précise. Elles se fixèrent à la région lombaire, et de là s'irradièrent d'une part en ceinture jusque dans la région épigastrique, d'autre part en haut, dans le dos et dans les épaules, en bas, dans les fesses et les cuisses.

Ce malade fut traité à diverses reprises pour un lumbago (ventouses, bains de vapeur sulfureux, etc.). Il entra à l'Hôtel-Dieu, le 17 décembre 1851. Nous ne pûmes constater aucune tumeur à la région lombaire; ce n'est que du côté de l'épigastre, que profondément, nous découvrîmes une tumeur d'un certain volume, sans que du reste nous ayons pu préciser sa nature, ni constater de battements.

Les douleurs et les troubles digestifs persistaient. Le cœur offrait des battements très forts sans bruits anormaux. Le pouls radial était plein et vibrant, le pouls iliaque au contraire très faible. Le malade était pâle, amaigri, et présentait des apparences de cachexie. Nous conclûmes de cet ensemble, que la maladie était une tumeur abdominale probablement carcinomateuse, siégeant dans le pancréas ou aux environs, et comprimant l'aorte et une portion du tube digestif. (De là l'affaiblissement du pouls fémoral et la constipation). Le traitement ne fut que palliatif. La digitale fut administrée pendant quelques jours pour calmer les battements de cœur. L'affaiblissement continua sa marche progressive. Cependant le 14 janvier au matin rien ne faisait présager une fin imminente; le soir le malade était mort.

A l'autopsie, nous trouvâmes l'estomac distendu par du gaz, projeté en avant, mais sain; le pancréas à l'état normal, et derrière cet organe, une tumeur oblongue longitudinalement et du volume des deux poings.

Cette tumeur occupait la ligne médiane, et proéminait du côté gauche en comprenant le rein gauche dans son tissu. La paroi antérieure semblait formée par un tissu cellulaire fort épaissi, comme fibreux, qui unissait le rein à la tumeur médiane. La troisième portion du duodénum y était adhérente, ainsi que la veine cave inférieure.

Du rein gauche, à la fosse iliaque gauche, le péritoine était épaissi. Incisé dans toute son étendue, il laissait voir un caillot sanguin, paraissant formé de couches successives; une dernière couche, trace d'une hémorrhagie récente, suivait le trajet du muscle psoas iliaque, remplissait la fosse iliaque interne, et se continuait à travers le tissu sous-péritonéal, jusque dans le petit bassin, vers l'échancrure sciatique. Nous avions à faire à un anévrysme de l'aorte abdominale ouvert à la partie gauche et inférieure.

Cet anévrysme commence presque avec l'aorte abdominale, entre les piliers même du diaphragme, vers la deuxième vertèbre lombaire,

Il a en hauteur une étendue d'un peu plus de deux décimètres, en largeur un décimètre et demi environ, si l'on en retranche le rein qui n'a dû y être compris que conséсutivement.

Débordant à peine la ligne médiane à droite, la tumeur s'est dévéloppée à gauche en soulevant en avant les fibres musculaires du psoas et en déjetant en arrière le rein lui-même. Dans le premier sens, elle n'a point, par conséquent, de limites parfaitement définies; c'est de là, en suivant le muscle, que le sang est parti pour se répandre jusque dans la fosse iliaque interne et le petit bassin.

Du côté du rein, au contraire, les parois sont épaisses et faisant corps avec la face antérieure de cet organe.

La paroi antérieure étant longitudinalement incisée, on pénètre dans une cavité anfractueuse, divisée transversalement par deux cloisons qui la partagent en trois loges irrégulières, contenant des caillots sanguins diffluents.

L'aspect intérieur de ces cavités a quelque rapport de couleur avec celui des cavités cardiaques.

Les cloisons qui les séparent sont homogènes; une seule se laisse partager en plusieurs lamelles. Elles présentent l'élasticité de la fibrine. Ces cloisons sont incomplètes; leur centre est percé d'une ouverture pour le passage du sang.

La paroi postérieure de la cavité anévrismale est formée par le corps des vertèbres érodées, présentant un commencement de destruction, et recouverte par le même tissu fibrineux qui forme la cloison de la cavité.

Cette cavité se termine à la partie supérieure en communiquant directement avec l'aorte; elle s'incline un peu à droite en ce point. En bas, elle se continue avec l'aorte, considérablement diminué de volume.

La cavité centrale n'a pas une capacité en rapport avec le volume de la tumeur. Elle en occupe à peine la moitié. La paroi gauche et

antérieure offrant de trois à six centimètres d'épaisseur, formée par des caillots complètement fibrineux en certains points, renferme encore, dans d'autres, de nombreux globules sanguins ; cette masse se laisse facilement diviser par lames, suivant la concavité de l'enveloppe extérieure.

La paroi droite n'a que quelques millimètres d'épaisseur. Elle est composée seulement de tissu fibreux, et forme une espèce de cul de sac, produit sans doute par l'impulsion du sang, et qui n'offre pas de caillots à sa face interne.

Des artères qui partent de l'aorte abdominale, le tronc cœliaque et l'artère mésentérique supérieure naissent un peu au-dessous de la tumeur, de l'aorte saine.

L'artère rénale gauche naît de la tumeur. Un stylet introduit dans cette artère pénètre jusque dans la cavité centrale. L'artère rénale droite naît aussi de la tumeur; mais dans le point où il n'y a pas de caillots fibrineux. L'artère mésentérique inférieure est presque complètement oblitérée.

L'organe central de la circulation est hypertrophié dans la moitié gauche.

Les nerfs du plexus lombaire gauche, sont contenus dans la paroi gauche de la tumeur.

M. Combessis insiste en terminant sur la rapidité de la mort, due probablement à l'hémorrhagie sous-péritonéale notée dans l'autopsie ; sur la nature de l'anévrysme qui lui paraît évidemment un anévrysme vrai de l'aorte par la dilatation de toutes les tuniques du vaisseau ; enfin, sur le cloisonnement mentionné dans l'intérieur de la poche anévrysmatique, qu'il est assez difficile d'expliquer autrement que par des temps d'arrêt dans le développement en hauteur de l'anévrysme.

27 *M. Robinet* présente le rectum d'une femme de 50 ans.—Cette femme, depuis longtemps avait vu sa santé s'altérer, elle avait perdu ses forces, elle était considérablement amaigrie, son teint était devenu

jaunâtre, etc. Sa maladie s'était surtout manifestée par des accès survenant de temps à autre de la manière suivante : A une constipation prolongée succédaient de vives douleurs dans le ventre, des coliques atroces, puis celles-ci ne cédaient que lorsqu'il se déclarait des vomissements de matières aqueuses, quelquefois bilieuses et même alimentaires, et une forte diarrhée. Dans l'intervalle des accès la malade était très faible, sans appétit, sans force, mais ne souffrant pas du reste. Ces accès, d'abord à longs intervalles, s'étaient rapprochés depuis deux ans, et revenaient dans les derniers temps presque tous les quinze jours. La malade est entrée à l'hôpital au milieu d'un de ces accès; la constipation date de 8 jours, malgré l'administration de plusieurs purgatifs. La face est altérée, le ventre gonflé, irrégulier dans sa forme, méteorisé et sensible à la pression. Il y a quelques vomissements de matières aqueuses; les douleurs sont intolérables. L'examen par le toucher du vagin et du rectum donne les résultats suivants : Le museau de tanche est volumineux, plus bas qu'à l'ordinaire, l'utérus en état d'antéversion assez prononcé; ces parties d'ailleurs sont saines.

Engagé dans le rectum, le doigt parvient à une partie dure qui fait saillie dans le rectum et semble se prolonger du côté de l'S iliaque. Le doigt ramène une matière gluante, sanguinolente, fétide, non stercorale. Plusieurs purgatifs sont administrés sans résultat. Les douleurs deviennent de plus en plus vives; la face se grippe et se couvre d'une sueur froide, les vomissements se répètent, et la malade meurt avec tous les signes d'un arrêt au cours des matières fécales.

Autopsie.—A l'ouverture de l'abdomen on trouve les intestins remplis de gaz, ayant dans toute leur étendue un volume double du volume habituel, distendus considérablement; le cœcum et le reste du gros intestin sont très volumineux. La distension s'étend jusqu'à la partie inférieure du rectum ou siège la tumeur qui fait obstacle. En effet, à une longueur de doigt de l'orifice anal se rencontre un anneau cancéreux qui a produit une obstruction complète; c'est cette tumeur qui a été sentie pendant la crise par le toucher rectal, au-dessus la muqueuse

est comme coupée à pic. Il n'existe aucune altération dans tout le reste de la longueur du canal digestif.

L'intestin ouvert laisse échapper une quantité énorme de matières jaunâtres tout à fait liquides; quelques points de l'intestin ont été enflammés par le séjour de ces matières et des purgatifs accumulés qu'elles contiennent.

Dans les différents organes, on ne rencontre aucune trace de cancer. La mort a été simplement déterminée par les accidents résultant de l'obstruction. Il y a lieu de se demander dans un cas de ce genre si la chirurgie active n'aurait pas pu être employée efficacement pour prolonger, au moins, les jours de la malade.

21. *M. Hollaind* présente à la société les pièces anatomiques provenant d'une femme du service de M. Rostan, qui a présenté une méningo-encéphalite de la base, et en même temps une tumeur ganglionnaire du cou et de l'aisselle du côté gauche, avec compression et inflammation des gros troncs veineux qui ramènent le sang du membre supérieur de ce côté. Lorsque cette malade est entrée à l'hôpital, elle offrait les symptômes suivants : Le pouls est à 88. Il y a de l'excitation, du délire, l'intelligence est obtuse, les yeux sont strabiques, les mouvements du bras gauche sont gênés, la sensibilité est conservée; les jours suivants, on voit le coma succéder à la période d'excitation, en même temps, on remarque que la gêne du bras gauche augmente, que ce membre se refroidit, que sa sensibilité s'exagère, et, fait très singulier, que son pouls est à peine sensible, tandis que celui du côté opposé est au contraire très fort et bondissant. En même temps, on constate qu'il existe une tumeur profonde sur la partie latérale du cou et de l'aisselle, tumeur qui probablement, en comprimant les gros vaisseaux détermine cette absence presque totale du pouls à gauche. La tumeur est divisée en deux parties par la clavicule, au-dessus elle occupe tout le creux sus claviculaire, et au-dessous, elle paraît passer profondément sous les muscles pectoraux, pour gagner le creux de l'aisselle où on la sent à la palpation. Elle offre partout la résistance d'une tumeur solide; elle est lobulée, et comme formée de plusieurs

noyaux; en l'examinant avec soin, on y remarque des mouvements assez marqués; par l'auscultation on trouve dans la carotide gauche, et immédiatement au-dessus de la tumeur, un bruit de souffle assez marqué, qui disparaît complètement à 4 ou 5 centimètres au-dessous de la clavicule. Cette tumeur est très sensible à la pression, les veines superficielles du membre thoracique gauche ne sont pas dilatées; mais la jugulaire externe du même côté est notablement gonflée et comme variqueuse. Il n'y a pas d'œdème.

Autopsie. Les viscères thoraciques et abdominaux sont sains; la partie inférieure du cerveau porte tous les caractères d'une inflammation très prononcée; il y a injection des méninges, déformation de la superficie des circonvolutions ; la pulpe cérébrale est rougeâtre et ramollie ; la pie-mère lui adhère si intimement qu'on ne peut en enlever un lambeau sans détacher avec elles des parcelles de la substance cérébrale.

La tumeur dans la position déterminée pendant la vie, a pour limites, en haut et en dedans le bord latéral du lobe gauche du corps thyroïde, et en dehors le bord antérieur du trapèze, occupant ainsi tout le triangle sus-claviculaire. — Plus bas, au niveau de la clavicule, on la voit se prolonger en dedans jusque dans l'intérieur de la poitrine, gagner le médiastin antérieur et entourer l'origine des gros vaisseaux. En dehors, elle se continue en se prolongeant jusque sous le deltoïde au voisinage de l'apophyse acromion.

En descendant, elle passe sous la clavicule, sous les muscles, sous clavier, grand et petit pectoral, pour gagner la base du creux de l'aisselle, où elle a contracté des adhérences déjà assez fortes avec la peau.

Dans cette étendue, recouverte seulement en haut par la peau, et les muscles scapulo-hyoïdien et sterno cléido mastoïdien, elle appuie sur les muscles scalènes et les muscles profonds du cou. Sous la clavicule, elle se perd sur les côtes, les muscles intercostaux et le grand dentelé, embrassant en grande partie les vaisseaux et nerfs qui traversent le creux de l'aisselle.

Les veines jugulaires, sous-clavière, axillaire, le tronc veineux brachio-céphalique et la partie supérieure des veines basilique et céphalique au voisinage de leur embouchure du côté gauche, sont remplies de caillots noirs, diffluents, mais dans le tiers inférieur de la jugulaire interne, dans le tronc veineux brachio-céphalique et la sous-clavière, on trouve un caillot continu décoloré, légèrement adhérent aux parois veineuses et qui paraît déjà assez ancien. A la surface de ces veines, on distingue facilement à l'œil nu les vasa-vasorum notablement injectés, et les parois veineuses ont subi une augmentation d'épaisseur assez notable. La tumeur est uniquement constituée par la chaîne des ganglions lymphatiques du cou et de l'aisselle hypertrophiés ou enflammés.

Affection remarquable de la rate. — Hypertrophie avec induration considérable de cet organe s'accompagnant de l'altération du sang décrite par les auteurs sous le nom de leucocythémie ou de leukœmie, c'est-à-dire de l'augmentation considérable des globules blancs du sang.

Par M. le Dr. Leudet.

M. C*. âgée de trente ans, lingère, d'une taille moyenne, pâle, maigre, entre le 27 février 1852, à l'hôpital de la Charité (service de M. Rayer). Elle habite Paris depuis dix ans. Pendant cet espace de temps elle a vécu trois ans dans le département de la Côte-d'or. Jusqu'à l'âge de 22 ans, elle n'a fait aucune maladie grave; vaccinée, elle eut dans son enfance une *varioloïde* et la *rougeole* ; la menstruation s'est établie depuis 15 ans sans aucune altération de la santé ; elle n'a jamais eu d'hémorrhagies pulmonaires ni d'écoulements sanguins qui aient fixé son attention, par le nez, ou la partie inférieure du tube digestif ; jamais elle n'a offert les signes de la scrofule. Il y a deux ans et demi, elle accoucha à terme d'un enfant qui vécut, la grossesse avait été heureuse; mais à la suite de la parturition, *sans avoir jamais eu de fièvre intermittente à aucune époque de sa vie,* elle vit se développer au dessous des fausses côtes gauches, sans douleur, une tumeur qui acquit en deux mois à peu près le volume qu'elle présente actuellement. Depuis cette époque, la tumeur est restée stationnaire.

La santé resta assez bonne jusqu'au commencement de 1852; cependant la malade maigrissait et toussait un peu ; il y a un mois l'affaiblissement général la força à entrer à

l'hôpital de la Charité. M. Briquet aux soins duquel la malade fut confiée, administra du sulfate de quinine et du fer : sous l'influence de ce traitement, la tumeur ne diminua nullement, les forces ne revinrent pas ; la malade quitta néanmoins l'hôpital après dix-neuf jours. L'accroissement graduel des symptômes la fit admettre de nouveau dans le même établissement.

Le vingt-sept février, époque à laquelle nous vîmes la malade pour la première fois, nous la trouvâmes faible pâle, maigre, le ventre était volumineux, distendu par une tumeur dure et mate, s'étendant depuis le mamelon gauche jusqu'à l'épine iliaque antéro-supérieure et transversalement depuis les muscles postérieurs longs du dos jusqu'à l'ombilic ; échancrée un peu dans sa partie moyenne, et offrant un bord tranchant tourné en avant, cette tumeur était lisse et ferme, indolente. La malade toussait et expectorait une matière muqueuse claire. L'auscultation ne faisait reconnaître qu'une rudesse légère du bruit respiratoire au sommet droit, sans matité, quelques râles muqueux à la base, les sueurs étaient abondantes, surtout la nuit. L'appétit avait diminué. Le foie débordait à peine les fausses côtes droites, les ganglions lymphatiques du cou n'étaient point anormalement développés, le cœur était sain, seulement à la base du cœur, le long de l'aorte et dans les carotides, on entendait un bruit de souffle intermittent.

Pendant le commencement de mars la malade fut soumise au traitement par l'eau de Vichy. Vers le 10 avril elle fut atteinte d'une diarrhée qui augmenta graduellement, s'accompagna d'un affaiblissement de plus en plus grand, et se termina le dix-sept avril par la mort.

A l'autopsie on trouva un peu d'épanchement ascitique dans l'abdomen. La rate était adhérente au péritoine pariétal en haut et en dehors ; elle était très volumineuse :

Hauteur,	0,30.
Largeur,	0,178.
Epaisseur,	0,065.
Circonférence du grand diamètre,	0,064.
— petit —	0,038.

Elle était d'une couleur brune, excessivement ferme, non congestionnée, se laissant couper par tranches sans aucun dépôt morbide dans son épaisseur. La veine splénique légèrement développée était restée libre.

Le foie avait les dimensions suivantes :

Hauteur, lobe droit, 0,26 ; lobe gauche, 0,185.

Épaisseur, 0,07 au niveau du lobe droit.

Largeur, 0,275.

D'une couleur lie de vin foncé.

Les poumons étaient sains, un peu congestionnés en arrière.

Les autres organes étaient sains. Le cœur et tout l'appareil veineux contenaient un sang liquide, d'une couleur jus de pruneaux clair, mêlé de grumeaux blanchâtres comme du pus. Ces caractères se retrouvaient également dans le sang des veines spléniques, comme dans celui des membres inférieurs des veines cérébrales, etc. Au microscope on trouvait que l'altération consistait en une augmentation considérable des globules blancs de sang. Dans les masses blanches on retrouvait souvent deux ou trois cents globules blancs pour deux ou trois globules rouges petits et déformés.

Cette altération du sang a été décrite depuis plusieurs années à l'étranger ; elle coïncide avec un cortége de symptômes et de lésions constantes, si bien que pendant la vie j'avais annoncé que nous avions à faire probablement à un cas de leukœmie.

Virchow indique le premier l'augmentation des globules blancs du sang avec une hypertrophie de la rate (Archiv. fuer pathol. anat. Bang 1. hef heft 3. pag. 563) H. Bennett. dans les mémoires de la Société de Biologie de Paris, 1851 p. 46.) en a fait connaître plusieurs nouveaux cas, enfin je citerai encore comme en ayant observé Fuller, (Lancet Juillet 1846) Walshe (communication orale) Parkes, J. Vogel (archiv. fur pathol. anat. Band 3. heft. 3 p. 570.)

Les faits connus dépassent actuellement, le nombre de 20; mais aucun n'a encore été publié en France.

L'altération du sang que nous indiquons ici coïncide en général avec une hypertrophie de la rate, ou bien de la rate et du foie, plus rarement du foie seul, plus rarement encore des ganglions lymphatiques isolés.

Jamais on n'a vu la maladie survenir à la suite de fièvres intermittentes, elle débute par le gonflement de la rate qui amène un affaiblissement graduel de la constitution, enfin une diarrhée qui le plus souvent emporte les malades. La diarrhée est un phénomène pathologique presque constant dans les cas de ce genre.

Observation d'un cas d'hydrocéphalie — Anatomie pathologique.

Par M. Archambault.

Joseph, Emile, âgé de 2 ans, entre le 20 janvier 1852 au

n° 27 de la salle St Jean à l'hôpital des enfants malades, service de M. Blache, et plus tard est placé au n° 2, où il meurt le 11 mars de la même année.

Antécédents. Cet enfant, très fort, bien développé, a été vacciné et n'a jamais eu la rougeole. Avant l'âge de 6 mois il n'a offert aucun symptôme de l'affection pour laquelle il est amené à l'hôpital. À cet âge il est pris en pleine santé de convulsions, de vomissements persistants, avec fièvre, cris répétés, insomnie, agitation extrême. (Il fut traité comme étant atteint d'une méningite.)

L'acuité de l'affection disparut peu à peu, à l'exception des convulsions qui persistèrent revenant à des intervalles rapprochés. Un mois après le début, la mère remarqua que le volume de la tête avait augmenté d'une manière très notable. Mais depuis quelque temps, suivant elle, le progrès avait cessé.

État actuel. La tête a 50 centimètres de pourtour ; son volume reste stationnaire pendant tout le séjour à l'hôpital ; tous les sens jouissent de l'intégrité de leurs fonctions ; les yeux regardent en haut et en dehors ; ils offrent une très grande mobilité, comme s'ils ne pouvaient parvenir à se fixer. L'intelligence est aussi nette et aussi développée que l'âge du sujet le comporte. La nutrition s'est parfaitement faite, ainsi qu'on pourra en juger par le développement du tronc et des membres. Il n'existe aucun indice de rachitisme ni de scrofule. Les convulsions ont amené la rétraction permanente des doigts de la main droite. Le malade crie souvent, se frappe la tête avec les mains et est très agité ; la soif est assez vive ; pendant tout son séjour le pouls offre, en moyenne, 120 à 130 pulsations.

Le 6 mars, l'enfant a passé une nuit très agitée, et a

toussé et crié ; la peau est chaude ; 140 pulsations ; 46 inspirations ; la conjonctive palpébrale est rouge ; elle est devenue le siége d'une sécrétion abondante, ainsi que la muqueuse nasale. Le 7, mêmes symptômes, et, de plus, un vomissement et de la diarrhée. Le 9, au matin, on trouve une éruption rubéolique sur la face et le tronc ; fièvre ; 160 pulsations ; 70 inspirations ; quelques râles sous-crépitants dans la poitrine des deux côtés. M. Blache porte un pronostic fâcheux ; il n'a jamais vu, dit-il, un hydrocéphale guérir de la rougeole. Le 10, les symptômes sont plus graves. Le 11, on ne peut plus compter le pouls ; asphyxie imminente : mort dans la journée.

Autopsie 36 heures après la mort. Le cadavre est dans un embonpoint remarquable ; les doigts de la main droite sont rétractés, comme pendant la vie, sur le pouce, qui est couché dans la paume de la main.

Tête. La circonférence de la tête est de 50 centimètres ; la configuration est régulière, et ses diamètres ont sensiblement conservé les proportions relatives de l'état physiologique. La face est très courte, et les orbites profondément excavés, ce qui tient à la projection du front en avant ; les yeux ont conservé la position de strabisme double, en haut et en dehors, qu'ils avaient pendant la vie. Les parties molles n'offrent à noter qu'une large plaque de favus ; les fontanelles sont soudées, à l'exception de l'antérieure, qui a 5 centimètres dans son diamètre transversal, et 3 dans son diamètre antéro-postérieur ; les os du crâne, plus mous qu'ils ne devaient l'être, ont à peu près leur épaisseur normale.

Les deux portions du frontal sont soudées. Chacun des

os du crâne a acquis un développement en rapport avec le volume de la tête.

Les enveloppes cérébrales sont saines ; il n'existe de liquide ni dans la cavité de l'arachnoïde, ni dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien.

Cerveau. — Les lobes cérébraux forment deux vastes poches pleines de liquide; à l'extérieur,les circonvolutions sont aplaties, et les anfractuosités les plus profondes n'ont que quelques millimètres. — L'ouverture des ventricules donne issue à une quantité très considérable d'un liquide parfaitement transparent, sans coloration aucune. — On voit alors sur la coupe faite d'avant en arrière que les parois ventriculaires sont réduites, à la partie antérieure, à une lame mince, laquelle prend graduellement de l'épaisseur à mesure qu'on s'avance vers la partie postérieure des hémisphères. — Cette lame se compose de trois couches: 1° une externe grise; 2° une moyenne blanche et une troisième d'apparence cornée, qui est la membrane ventriculaire prodigieusement épaissie.

L'intérieur des ventricules consiste en une vaste cavité à double étage, qui, après l'évacuation du liquide, présente 15 centimètres de diamètre, antéro-postérieur pour l'étage supérieure. — Ce dernier communique avec l'inférieur par une ouverture large de 7 à 8 centim., bornée en dedans, d'une manière très nette, par une lame qui, partant de la couche optique, se porte en dehors et en avant, pour se terminer au niveau de la scissure de Sylvius. — En dedans cette lame est constituée par la couche optique amincie.

Les deux cavités ventriculaires sont, dans toute leur

étendue, tapissées par une membrane fibro-séreuse, d'apparence cornée, très résistante, chagrinée dans certains points de sa surface, reposant par sa face adhérente sur la substance cérébrale dont il est très facile de la détacher. — Cette couche partout continue, comme nous aurons l'occasion de le montrer, nous a paru représenter d'une manière indubitable, la membrane ventriculaire tres épaissie.

Etage supérieur. — La membrane ventriculaire, après avoir tapissé la paroi supérieure de cet étage, se recourbe de haut en bas sur la cloison des ventricules ; concourt à former la paroi du *septum lucidum*, tapisse la face inférieure du corps calleux comme nous l'expliquerons plus loin, passe sur le côté du pilier postérieur de la voûte et la couche optique en arrière pour gagner la paroi inférieure du ventricule, tandis qu'en avant se contournant dans le trou de Mouro, elle gagne le ventricule moyen.

Il est donc impossible d'admettre avec M. Longet qu'elle passe dans le ventricule moyen, *d'une part entre le pilier postérieur de la voûte et la partie supérieure de la couche optique, et d'autre part à travers le trou de Mouro.* Il n'y a d'admissible que ce dernier mode de continuité.

Sur la paroi inférieure, il est impossible de distinguer la couche optique, le corps strié, aplati et le sillon demi-circulaire qui les sépare. — Arrivée au plexus choroïde, la séreuse ventriculaire se continue manifestement avec lui, soit qu'elle l'enveloppe à la manière d'une plèvre, comme le pensait Bichat et comme on est porté à le croire en voyant la pièce, soit qu'il y ait continuité de tissu entre le plexus et la membrane ventriculaire. — Sous cette dernière, courent des veines volumineuses dont

les troncs répondent à la cloison, tandis que les ramifications divergent en éventail vers les parties latérales. — A la partie postérieure du ventricule l'ergot de Morand n'existe plus.

Cloison des ventricules. — En avant se trouve le *septum lucidum*, dont les deux parois parfaitement indiquées présentent les particularités suivantes. — Chacune d'elles se compose d'une lame fibro-séreuse, portion de la membrane ventriculaire qui se prolonge en pointe en arrière et se trouve perforée d'un certain nombre d'ouvertures accidentelles, variable pour le nombre et la disposition d'un côté à l'autre; les bandelettes, qui séparent ces traces, viennent se confondre en bas avec deux cordons fibreux représentant les piliers antérieurs de la voûte. De cette disposition, il résulte que les ventricules latéraux communiquent entre eux à travers le ventricule.

Le trou de Mouro est transformé en une ouverture ovalaire dont le grand diamètre antéro-postérieur a 2 centimètres, le supéro-inférieur ayant 1 1/2; le demi-cercle supérieur de cette ouverture est formé par le pilier antérieur de la voûte, réduite à un cordon fibreux contenant quelques fibres médullaires, le bord inférieur est constitué par l'extrémité antérieure de la face supérieure de la couche optique. Le plexus choroïde ayant son volume ordinaire, et la grosse veine du corps strié débouchent ensemble par la partie postérieure de cette large fenêtre, et semblent l'un et l'autre placés en dehors de la membrane séreuse, ce qui ne peut souffrir de doute pour la veine.

Etage inférieur. — Les parties anatomiques qui étaient en relief, ainsi, la corne d'Ammon et le corps frangé ont disparu. Ce que cet étage présente d'essentiellement remarquable, c'est la continuité parfaite de la membrane ventri-

culaire qui, au niveau de la grande fente cérébrale de Bichat, obture le ventricule de la manière la plus complète et de telle façon que le doute n'est pas possible à cet égard.

Corps calleux. — Cette partie est représenté par une membrane fibreuse transparente étendue transversalement et présentant sur la ligne médiane une sorte de repli antéro-postérieur, où existent quelques fibres de substance cérébrale. Cette membrane est composée de la façon suivante : 1° à la face supérieure, une toile fibro-vasculaire qui de chaque côté se continue sur la face externe des hémisphères avec la pie-mère ; 2° Une membrane solide qui se continue de chaque côté avec la membrane du ventricule latéral correspondant en s'unissant d'une part avec la séreuse de la paroi supérieure du ventricule, et d'autre part descendant sur la cloison dans toute son étendue, de sorte que cette toile fibreuse n'est autre chose que la membrane ventriculaire repoussée entre la face inférieure du corps calleux et la voûte à trois piliers. Aussi au point où nous avons indiqué le repli médian, est-il possible de la séparer en deux moitiés latérales répondant chacune au ventricule de son côté.

Voûte. — Elle est représentée en avant par un cordon fibreux, qui, de l'extrémité antérieure du trou de Mouro dont il forme le bord supérieur, se porte en arrière au dessus de la couche optique, où il cesse d'être distinct après un court trajet.

Ventricule moyen. — Dans ce ventricule, qui est très dilaté la commissure grise a disparu, la blanche a été repoussée en avant, et dans cette direction le ventricule se termine par un cul de-sac perforé. Au dessus de la commissure antérieure entre les têtes des piliers de la voûte, il existe une traverse fibreuse unissant ces deux colonnes

et au dessous de laquelle se trouve une petite ouverture que l'on pourrait regarder comme la vulve dilatée, mais qui peut aussi être très bien regardée comme un produit pathologique. Le plancher du 3e ventricule offre encore l'existence d'un canal au centre de l'infundibulum, à travers lequel on peut facilement faire passer une plume à écrire; la glande petuitaire, au centre de laquelle conduit ce canal, a été dilatée de dedans en dehors, et présente une cavité qui n'a pas moins d'un demi centimètre de diamètre.

A la partie postérieure du ventricule, on voit l'aqueduc de Sylvius très largement dilaté, si bien qu'il est presque possible d'y faire pénétrer le petit doigt. — Ce conduit est partout tapissé par la membrane ventriculaire qui se continue ainsi du troisième dans le quatrième ventricule. —

Au dessus de la lèvre supérieure de l'aqueduc dans le troisième ventricule, se voit la glande pinéale, et entre ces deux parties un cul-de-sac parfaitement fermé par la membrane des ventricules. Entre la glande pinéale et le bourrelet postérieur du corps calleux existe un autre cul-de sac n'offrant pas trace d'ouverture. Quelques veines représentant la toile choroïdienne situées en dehors de la séreuse, se remarquent en ce point.

Le quatrième ventricule est très dilaté. Le plancher de cette cavité étant accidentellement ouvert entre les valvules de Tarin, il nous a été impossible de constater comment se conduisait la séreuse des ventricules en ce point.

Rapport sur une présentation de M. Béchet;

par M. Alexis Moreau.

CANCER DU REIN. — CANCER CHEZ LES JEUNES ENFANTS.

M. Béchet vous a présenté un cancer encéphaloïde du rein, développé chez un enfant de vingt-trois mois. Cet enfant, élevé loin de Paris, avait toujours joui d'une bonne santé, lorsque, dans les premiers jours du mois de janvier, il devint malade, et fut amené à l'hôpital Necker le 3 février; là, il fut examiné avec soin, et on pût reconnaître, à travers les parois abdominales, une tumeur volumineuse qui occupait le flanc droit, la fosse iliaque du même côté, et s'étendait au-delà de la ligne médiane du ventre; la pression faisait percevoir une sensation obscure de fluctuation: ce qui fit soupçonner un kyste du rein droit. Une ponction exploratrice fut faite avec un trocart très fin: il ne s'écoula rien par la canule.

Les jours qui suivirent cette opération, l'enfant ne parut pas aller plus mal; la pression sur le ventre paraissait seulement déterminer quelques douleurs; l'enfant mangeait comme d'habitude, lorsque, le quatrième jour après, il mourut subitement sans que rien eût pu faire soupçonner une fin aussi prompte.

Malheureusement, l'autopsie ne put être faite complétement, le cadavre ayant été réclamé; on se contenta d'ouvrir l'abdomen; le trajet du trocart était marqué par une coloration rouge, très limitée; dans les parois abdominales et sur la tumeur; il n'existait aucun épanchement dans la cavité abdominale, et la mort ne put être attribuée à la ponction qui avait été faite.

La tumeur, indépendante du foie, qu'elle refoulait en haut, occupait la fosse iliaque et le flanc du côté droit ; elle était logée entre les deux feuillets du mésocolon ascendant qu'elle avait déplissé ; et en s'étendant vers la partie médiane de l'abdomen, elle avait soulevé le péritoine, et écarté l'un de l'autre les deux feuillets du mésentère.

La tumeur, enlevée de la cavité abdominale avec les organes qui y adhéraient, fut disséquée avec soin, et l'on put constater qu'elle était formée aux dépens de la substance du rein droit, extrêmement déformé ; elle était un peu aplatie d'avant en arrière, et présentait dans le sens vertical son plus grand diamètre, qui était de 16 centimètres ; le diamètre transversal avait 10 centimètres et demi. La consistance était molle : ce qui pouvait expliquer la sensation de fluctuation qu'on avait cru percevoir pendant la vie. A la partie interne et antérieure se voyaient le bassinet et le commencement de l'intestin dilatés par une matière molle ; la dernière portion de l'uretère était oblitérée ; la tumeur, incisée verticalement du bord externe au bord interne, était remplie, et, pour ainsi dire, formée d'une masse molle offrant tous les caractères du tissu encéphaloïde, la veine et l'artère rénale, ainsi que leurs divisions en étaient remplies. Cette matière était contenue dans une espèce d'enveloppe de deux millimètres d'épaisseur, qui allaient en s'amincissant vers le bassinet : on trouvait encore dans cette enveloppe des traces de la substance du rein.

Le fait que je viens de rapporter offre un véritable intérêt, non pas à cause de l'organe, qui est le siége du cancer (nous avons eu souvent à examiner ici des cancers des reins) ; mais à cause de l'âge peu avancé de l'enfant

qui fait le sujet de l'observation. On chercherait en vain dans nos bulletins un cas analogue; et M. Lebert dans son ouvrage, dit, à l'article *Étiologie*, que le cas le plus précoce qu'il ait vu est celui d'un enfant de sept mois, qui avait succombé à une affection cancéreuse, et chez lequel il a rencontré, à l'autopsie, un cancer du poumon qui en occupait presque un lobe tout entier. Il ajoute qu'il a toujours regretté de n'avoir pu observer de plus près un fœtus de quatre mois, qui provenait d'une mère morte d'une affection cancéreuse des plus générales; il y avait, dans la cavité péritonéale de ce fœtus, une masse molle et grisâtre qui avait, certainement de la ressemblance avec l'encéphaloïde.

M. Bennett, dans le huitième volume de la *Gazette médicale* de Londres, cite un enfant de quatre ans, mort d'un cancer hématode du rein droit; le rein pesait quatre livres environ : les autres organes étaient sains.

A ces faits rares, je puis en ajouter un autre que j'ai eu l'occasion d'observer en ville, en 1840.

L'enfant qui fait le sujet de cette observation était né à terme de parents bien portants, et dans la famille desquels il n'y avait jamais eu de maladies cancéreuses. Il était, à sa naissance, petit et faible ; mais il prit assez rapidement un développement remarquable. Il paraissait jouir d'une bonne santé, lorsqu'à l'âge de trois mois on s'aperçut de la présence de petits tubercules sous-cutanés ; bientôt après, les paupières, du côté droit, se tuméfièrent, devinrent ecchymosées; l'œil, de ce côté, parut saillant, et comme poussé en avant par une tumeur développée dans l'orbite. Les tubercules sous-cutanés firent des progrès rapides, et augmentèrent de volume et de nombre; le petit malade

s'affaiblit promptement, et moins de quinze jours après l'apparition des premiers symptômes, il succomba.

A l'autopsie, qui fut faite en présence de MM. Jadioux et Michon, nous trouvâmes des tumeurs en très grand nombre disséminées sur toute la surface du corps, quelques-unes sur les membres abdominaux. Les tumeurs avaient un volume variable entre celui d'une lentille et celui d'une petite noix; elles étaient généralement sous-cutanées; quelques-unes, cependant, s'enfonçaient dans les interstices musculaires, principalement au mollet. Les unes sont blanches, assez dures, formées d'une matière analogue au suif; les autres, plus molles, sont entourées d'une auréole rougeâtre, et présentent à leur centre de la substance cérébriforme ramollie. De semblables tumeurs se rencontrent sous le cuir chevelu; les portions d'os qu'elles recouvrent sont dénudées, rugueuses et détruites en partie. Dans l'intérieur du crâne, on en trouve qui sont développées entre la dure-mère et les os. Dans quelques points, ceux-ci se trouvent compris entre deux tumeurs, l'une externe, l'autre interne. Dans ce cas, la substance osseuse est réduite à une lamelle très mince qui se laisse facilement perforer par le manche d'un scalpel. Une de ces tumeurs, plus volumineuse que les autres, s'est développée dans l'orbite du côté droit, et a poussé l'œil en avant.

Le cerveau est sain, les méninges seules sont enflammées dans les points correspondants aux tumeurs; les poumons et le cœur sont dans l'état normal. Dans l'abdomen, le foie, qui en remplit presque toute la cavité, est farci d'un grand nombre de tumeurs semblables à celles du crâne; les ganglions abdominaux sont engorgés; la rate est saine, mais le rein gauche est compris dans une tu-

meur offrant presque le volume de la tête d'un fœtus à terme ; on ne rencontre que quelques traces de la substance du rein ; le reste, fondu, pour ainsi dire, dans la tumeur, n'offre, comme elle, qu'une masse de tissu encéphaloïde ramolli.

J'ai cru devoir rapporter avec quelques détails cette observation, qui tire son principal intérêt de l'âge de l'enfant, et de la multiplicité des lésions.

Ulcère de l'œsophage.—perforation œsophago-trachéale ; — introduction de corps étrangers dans les bronches et le médiastin postérieur.—Mort.

Par M. Salneuve.

M. L..., âgé de 35 ans, taille moyenne, complexion robuste en apparence, face pâle, est né d'un père mort d'une affection organique du foie et de l'estomac. Un frère du même âge que le malade paraît être atteint d'une affection organique des intestins, au dire de son médecin. Trois sœurs existent : elles sont d'une mauvaise santé généralement. Ce malade a fait beaucoup d'excès de toutes sortes et surtout des excès de boissons alcooliques.

Il jouissait d'une bonne santé, ne se souvenait point d'avoir été malade, lorsqu'il y a cinq semaines environ (12 août 1851), se trouvant à table avec sa famille, au moment où il déglutissait un morceau de viande volumineux pendant un accès de rire, il fut pris d'une suffocation des plus intenses avec une douleur des plus vives à l'arrière-gorge. Le morceau de viande fut expulsé. A partir de ce moment, douleur continue à l'arrière-gorge, impossibilité d'introduire des aliments solides, pas de traces de fièvre, pas de douleur à la pression du larynx, pas de crachats sanguins ni purulents. Des sangsues, des cata-

plasmes, des boissons émollientes constituent tout le traitement.

Le malade entre à la maison nationale de santé, dans le service de M. Monod, le 12 août 1851.

Etat actuel. — Facies pâle, un peu terreux, léger amaigrissement; adynamie commençante, apyrexie. Le corps du larynx est volumineux, sa pression n'est pas douloureuse, légère aphonie, dysphagie des plus intenses; le malade ne peut avaler que des liquides et quelques potages aux pâtes; douleur continue à l'arrière gorge, beaucoup plus intense pendant le passage des aliments. Depuis quinze jours, douleurs survenues dans la poitrine, dont le malade ne se rend pas bien compte, et qui cependant le font souffrir beaucoup. Dans l'hypothèse d'un rétrécissement de l'œsophage, on explore le conduit. Une sonde de grosseur moyenne est introduite dans le pharynx avec son mandrin. La sonde a rencontré un obstacle au niveau du larynx, mais elle le franchit sans beaucoup de difficulté pour continuer son chemin dans l'œsophage. Les jours suivants, le passage du bol alimentaire paraît se faire plus aisément.

Le 14, une deuxième tentative est faite pour faire passer la sonde dans le conduit, mais l'introduction en est impossible. Néanmoins le malade n'a pas plus de difficulté qu'à l'ordinaire pour avaler les liquides. Les douleurs de la poitrine augmentent avec beaucoup d'intensité, et cependant l'auscultation ne donne aucun résultat; il n'y a pas de toux, pas de fièvre.

A partir de ce moment, l'état du malade va en s'aggravant.

10 septembre. — Impossibilité de passer de sonde depuis

la première tentative; amaigrissement, pâleur et altération de la face. Dysphagie plus grande, aphonie plus marquée, douleurs intenses dans les côtés de la poitrine; dyspnée.

20 septembre. — Gêne de la respiration des plus marquées; toux, suffocation qui augmente dans la journée et nécessite le soir la trachéotomie; râles sous-crépitants à la base des poumons.

27 septembre. — Mort du malade.

Autopsie. — Le crâne n'a point été examiné; rien de particulier dans la cavité abdominale. La partie supérieure du pharynx ayant été enlevée avec l'œsophage, le larynx et la trachée, et les deux bronches, nous avons pu constater les lésions suivantes :

Le pharynx et le larynx sont à peu près sains, à part un peu d'altération de la muqueuse du larynx dans toute son étendue; altération qui ne consiste qu'en une rougeur médiocre et un peu de vascularisation; les lésions existent seulement entre l'œsophage et la trachée.

1° *OEsophage.* — A la partie supérieure de ce conduit, au niveau des deux premiers cerceaux de la trachée, existe un rétrécissement qui permet le passage du doigt auriculaire seulement. A cet endroit, les membranes du conduit ne présentent aucune altération, la muqueuse est plissée, un peu rétractée, la fibreuse et la musculaire sont saines; seulement cette dernière adhère fortement aux parties celluleuses voisines qui sont indurées et paraissent avoir été le siége d'une phlogose ancienne. Le rétrécissement a un centimètre d'étendue. Immédiatement au-dessous de lui, le canal œsophagien reprend ses dimensions normales; il présente deux ulcérations que nous allons décrire:

La première se trouve située immédiatement au-dessous du rétrécissement. Elle embrasse toute la circonférence

de la muqueuse, moins un petit îlot de 2 à 3 millimètres ; sa plus grande dimension longitudinale a 3 centimètres 1/2 ; ses bords sont irréguliers et frangés ; une frange en forme de languette, ayant une base au bord supérieur de l'ulcère et une extrémité libre, touchant presque le bord inférieur, forme une sorte de luette ou soupape, qui devait être mise en mouvement à certains moments du passage de l'air ou des aliments. Le fond de l'ulcère est aussi irrégulier que ses bords ; il est creusé dans l'épaisseur des membranes de l'œsophage et unit cet organe à la trachée. De cette façon l'ulcère s'est creusé une cavité anfractueuse, irrégulière, pouvant y loger une petite noix et s'ouvrant du côté opposé dans la trachée.

2° *Trachée.* — Ouverte par sa partie antérieure, la trachée laisse voir à 6 centimètres au-dessus de sa bifurcation une ulcération qui présente la disposition suivante : c'est une ouverture irrégulièrement arrondie, béante à cause de la nature cartilagineuse des tissus dans lesquels elle est creusée ; elle a 2 centimètres dans sa longueur perpendiculaire, et un demi centimètre dans sa plus grande largeur ; ses bords sont irréguliers, mamelonnés, comme verruqueux. A 2 millimètres du bord gauche de l'ulcère, existent trois petites excroissances de la muqueuse, de la grosseur de têtes de grosses épingles, qui ont le même aspect que les bords de l'ulcère. Comme nous l'avons dit précédemment, autour de cet ulcère, la muqueuse trachéale paraît saine ; elle n'est point injectée ; à quelques millimètres au-dessous de l'ulcère, la muqueuse trachéenne est extrêmement vascularisée, piquetée, sans être ramollie ; cette rougeur s'étend dans les deux bronches et leurs ramifications. Dans ces dernières, existent des corps étran-

gers alimentaires qui ont déterminé une hépatisation des lobes supérieurs des deux poumons..

Si nous revenons à l'œsophage, nous trouvons, à 2 centimètres et demi au-dessous de l'ulcère que nous avons décrit, une autre ulcération qui embrasse la circonférence du conduit dans toute son étendue, moins une languette d'un demi centimètre ; elle a une longueur de 7 centimètres; ses bords sont irréguliers, taillés à pic, son fond est granuleux, irrégulier, sa plus grande profondeur est à la partie antérieure de l'œsophage qu'elle a creusé complètement pour y faire une ouverture de 5 centimètres et demi de longueur sur 1 de large. Le tissu cellulaire du médiastin, entourant la perforation, est infiltré de liquides et de matières alimentaires. Le tissu avec les ganglions bronchiques forment un énorme noyau d'induration, enflammée et suppurée en certains points.

Le reste de la muqueuse œsophagienne ne présente d'autre altération que des plaques d'un rouge vif qui correspondent exactement à celles qu'on rencontre dans la trachée.

L'estomac ne présente aucune altération. Il en est de même, du reste, du tube digestif tout entier. Les autres, tels que le foie, la rate, les poumons, sont parfaitement sains. Même état du rein, de leurs uretères et de la vessie, des testicules et de l'uretère.

Le cœur et les gros vaisseaux sont sains (1).

(1) M. *Lebert*. J'ai examiné la pièce de M. Salneuve, j'ai trouvé dans la substance qui compose les bords de l'ulcération, des granulations moléculaires, des bourgeons charnus et des éléments épidermiques. L'affection me paraît être une tumeur épithéliale de l'œsophage. (*Extrait du procès verbal*).

Ont été nommés dans le deuxième trimestre de 1852.

MEMBRES ADJOINTS.

MM. Bechet
Gaillet
Goupil
Graü
Maingault
Salneuve

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

XXVIIe ANNÉE

BULLETIN N° 7. JUILLET 1852.

RÉDIGÉ

Par M. DENUCÉ, Secrétaire.

SOMMAIRE.

Extrait des procès-verbaux des séances de la Société anatomique.

Présidence de M. Cruveilhier.

1. M. *Gallard* présente un cas de réunion des deux reins sur la ligne médiane, en avant des vertèbres lombaires. Les reins se confondent par leur partie inférieure, et forment une sorte de croissant à concavité supérieure. Deux uretères partent isolément de chaque masse latérale. Les artères qui se rendent aux reins sont les parties qui offrent le plus d'irrégularité. Il part des artères multiples de l'aorte : 1° une grosse artère qui va directement au rein gauche; 2° deux artères moins volumineuses qui vont à la partie inférieure du rein droit. 3° une artère plus petite qui va se jeter dans la portion médiane elle-même. 4° Enfin une artère naît de l'artère iliaque primitive, et remonte vers le rein droit.

2. M. *Lorrain* communique le fait suivant:

Un enfant âgé de 9 mois, a été porté le 20 mai dernier, dans le service de M. Roger, à l'hospice des enfants trouvés. — Cet enfant paraît avoir joui, jusqu'à ce moment, d'une bonne santé. — Il n'est pas sevré, et la nourrice, qui est chargé de l'allaiter, le présente en disant qu'il a vomi la veille, qu'il a eu la fièvre, qu'il a toussé et qu'il refuse le sein.

M. Roger reconnaît à l'auscultation les signes d'un engouement pulmonaire. Il y a de la dyspnée, une extrême fréquence du pouls, altération des traits, pâleur de la face, chaleur vive de la peau.—On ordonne un vomitif.

Dans la journée, diarrhée colliquative, vomissements répétés.— Le lendemain, on constate du souffle dans un des côtés de la poitrine. — L'état général est très grave; l'oppression a augmenté. La diarrhée et les vomissements persistent.

Le soir, en raison de l'extrême oppression de l'enfant, on ordonne un second vomitif.— Les vomissements furent très abondants, l'enfant avait le facies abdominal, les selles étaient nombreuses et liqui-

des; le pouls était très petit et fréquent. La mort survint le lendemain matin avant la visite.

Autopsie. — On n'a cherché d'abord à l'autopsie, que les lésions pulmonaires, et elles ont paru suffisantes pour expliquer la mort. — Engouement et commencement d'hépatisation rouge dans le lobe inférieur du poumon gauche en arrière. — Engouement simple en arrière, de l'autre côté. Cependant en me rappelant les efforts de vomissements et la diarrhée, si remarquable, observée chez cet enfant, j'examinai avec soin le tube digestif. — Voici ce que j'observai : dans le colon, le cœcum et la fin de l'iléon, existait une psorentérie marquée. Il y avait un nombre très considérable de follicules isolés, hypertrophiés, ce qui est une des formes de l'entérite dans la première enfance. Les intestins étaient peu congestionnés; les plaques de Peyer étaient à peu près normales quant à leur développement.

Avant d'ouvrir l'estomac, et, comme il était encore en place, conservant tous ses rapports avec les organes voisins, je fus frappé des apparences insolites qu'il présentait, et je crus voir une dilatation kysteuse, sorte de hernie, ou rupture incomplète dans le grand cul-de-sac. — J'enlevai ce viscère avec précaution, et l'incisai à l'aide de ciseaux mousses, afin de le garantir contre les lésions artificielles. — L'estomac ouvert fut nettoyé avec soin du liquide glaireux, jaunâtre, peu abondant qu'il contenait, et je constatai une déchirure de la membrane muqueuse, dont les bords semblaient rétractés dans un espace de 2 centimètres carrés environ. — A ce niveau existait un enfoncement, sorte de poche formée par la tunique fibreuse, les fibres musculaires ayant cédé et s'étant écartées, et la tunique séreuse ayant été rompue et comme cassée nettement suivant une ligne brisée. — Il est permis de croire que cette lésion a été produite par des efforts de vomissements considérables et souvent répétés. — A un degré plus avancé, cette lésion aurait été une rupture de l'estomac.

5. M. *Rombeau* présente le squelette de la tête d'un homme sur lequel M. Gerdy a enlevé une tumeur de l'orbite et du sinus maxillaire (Voyez Bulletin d'avril p. 126). Le malade était en voie de guérison, lorsqu'il a succombé à une pleurésie intercurrente. Les parties

molles avaient commencé à devenir résistantes. La voûte de l'orbite était épaisse et saine. Ce qui justifie la conduite de M. Gerdy qui, après hésitation, n'avait pas appliqué le feu en ce point. Dans les autres viscères, il n'y avait pas de tumeur.

4. M. *Rombeau* montre en second lieu une petite tumeur cutanée extraite par M. Gerdy. Enlevée une première fois, elle avait récidivé. Elle était fluctuante, la peau rouge, amincie. Elle a été circonscrite par de larges incisions; son intérieur a été trouvé de nature fibro-plastique, principalement sous la forme nucléaire, et présentant en outre un épanchement de sang interstitiel, fait qui n'est pas rare dans les cas analogues.

5. *M. Broca.* Voici un fœtus qui n'a pas vécu; il présente à un haut degré tous les caractères du pemphygus syphilitique. Nous allons insuffler, séance tenante, le poumon. — L'insufflation réussit, ce qui prouve que le fait, si souvent démontré par M. Depaul, n'est pas général et peut offrir des exceptions.

Des recherches ultérieures faites par M. Depaul complètent les renseignements relatifs à cette observation.

M. *Depaul* a tâché de remonter à la source, pour démontrer l'origine de l'affection. Cet enfant venait de l'Hôtel-Dieu. Sa mère est couchée salle St Pierre, nº 20, service de M. Heurteloup. Elle est âgée de 22 ans. Elle a eu quatre enfants qui sont tous venus un peu avant terme, et morts en naissant. A la première visite que je lui ai faite, elle m'a affirmé qu'elle était mariée; que ni elle, ni le père de l'enfant n'avaient jamais été malades. Dans un second interrogatoire, elle a été plus explicite. Elle m'a avoué qu'elle avait eu plusieurs amants; qu'elle n'était point mariée, et que l'homme avec qui elle vivait, avait été atteint, il y a quelques années, d'une maladie syphilitique, pour laquelle il avait passé quelque temps à l'hôpital du Midi.

6. *M. Verneuil* fait la communication suivante: L'antéflexion de l'utérus est un état normal pendant une partie de l'existence : 1° chez tous les fœtus; le corps et le col forment un angle droit saillant en arrière. A ce moment, le col a trois fois le volume du corps et res-

semble à une longue tige brusquement recourbée à une de ses extrémités. Ces faits sont, séance tenante, démontrés sur un fœtus femelle qui se trouve par hasard sur la table. 2° Cet état se retrouve encore à peu près constamment chez les femmes qui n'ont pas conçu. MM. Follin et Boulard l'ont rencontré onze fois sur onze cas. La rétroflexion est au contraire excessivement rare. MM. Boulard et Follin n'en ont trouvé qu'un exemple sur un nombre considérable de cas.

7. *M. Verneuil.* Voici une pièce assez rare. C'est une nouvelle espèce de valvules qui peut se rencontrer au voisinage du col de la vessie. — Il y a une sorte de froncement de la vessie au niveau du trigone, qui fait que celui-ci est plus petit et comme soulevé en arrière du col de la vessie. La distance entre les uretères est devenue très petite, et la bride musculaire, qui la mesure ordinairement, est devenue très saillante comme une muraille qui s'éleverait du fond de la vessie en ce point; de plus, la perpendiculaire qui va de l'extrémité du verumontanum sur cette base, est elle-même très raccourcie; en sorte que la bride de la base du trigone est fortement rapprochée de l'ouverture du col, et peut faire l'office de valvule. C'est là une lésion peu connue.

Lieutaud, Hawkins, M. Civiale la désignent probablement lorsqu'ils parlent du soulèvement du trigone. Hawkins a même fait dessiner un cas tout à fait semblable provenant d'un malade atteint de dysurie, et sur lequel on ne trouva aucun obstacle dans l'urètre.

8. *M. Vidal* présente un kyste de l'ovaire enflammé et rompu dans le péritoine, ce qui a déterminé la mort. Ce kyste avait environ le volume du poing. Il appartenait à une femme qui n'avait pas eu de grossesse, mais dont le col attestait au moins des fausses couches. Le kyste n'avait pas été diagnostiqué. L'invasion de la péritonite a été brusque. — La communication entre le kyste et le péritoine existait par une large ouverture.

M. *Leudet* rappelle que M. Camus a publié un mémoire sur les ruptures de ces kystes dans le péritoine. Sans être excessivement communs, ces faits se rencontrent assez souvent dans la science.

9. *M. Prévost* présente la tête d'un enfant de 6 semaines, sur laquelle on remarque un bec de lièvre double avec scissure de la voûte palatine et du voile du palais; ce qui restait de la cloison offrait une disposition remarquable : le vomer était comme atrophié, surtout en arrière, où il faisait une très petite saillie au dessous de la base du crâne. — Cet enfant se trouvait dans le service de M. Legroux à l'hôpital Beaujon. M. Robert s'était chargé de l'opération; il se proposait de la faire en deux temps; d'exciser dans le premier un tubercule osseux incisif qui faisait saillie, et de replier en arrière l'appendice cutané médian, de manière à former la sous-cloison; dans le second, de rapprocher les bords externes des deux becs de lièvre. Le premier temps a été mis à exécution; mais quelques jours après, lorsque la réunion était complète, est survenue une diarrhée qui a rapidement emporté le petit malade.

10. *M. Titon* montre l'estomac d'une femme de 62 ans, morte à l'hôpital Ste Marguerite après 24 heures de séjour. L'épigastre présentait des bosselures; le foie était volumineux; les digestions impossibles et les ingestions constamment accompagnées de vomissement. A l'autopsie on a trouvé une assez grande quantité de sérosité dans le péritoine; l'arc du colon était adhérent à la petite extrémité de l'estomac. Celui-ci examiné dans son intérieur présentait une nappe ulcéreuse bosselée, faisant saillie, embrassant presque tout le pourtour de la petite extrémité, en épargnant toutefois l'orifice du pylore. Cette affection est de nature cancéreuse; l'estomac du reste ne présente ni rétrécissement au niveau de la maladie, ni ampliation au dessus.

11. M. *Dufour* présente deux pièces:

1° Un enfant de six mois et demi avait offert depuis sa naissance un léger suintement jaunâtre de matières fécales, ou à odeur fécale, par l'ombilic; autour de l'ombilic se sont développés de petits bourgeons charnus, signes d'une irritation permanente en ce point. Une légère compression avait été établie. — Tout à coup, ces jours derniers, au milieu d'un effort, il est sorti par cette ouverture une masse intestinale qui s'est présentée sous l'aspect suivant: deux anses d'intestin semblaient être sortis en même temps; l'une longue de 28 centimètres, l'autre de deux à trois, toutes deux terminées brusquement, et pré-

sentant un orifice à l'extrémité, par lequel l'anse intestinale semblait rentrer. Chacune d'elles offrait à l'extérieur l'apparence de la muqueuse, en sorte qu'il était bien évident que c'était une double invagination. Au point où les deux anses se séparaient, il y avait une sorte de corde tendue faisant, pour ainsi dire, l'office d'éperon. L'ensemble de ces faits donnait à penser qu'une portion intestinale avait été comprise dans la ligature du cordon; de là un anus contre nature qui avait persisté; et à un moment donné une double invagination s'était produite dans la portion inférieure de l'intestin. M. Jobert a essayé le débridement et la réduction sans succès. A l'autopsie nous avons pu constater la double invagination; la lésion existait à 8 centim. au dessus du cœcum.

M. *Cruveilhier*, après avoir déplié les anses intestinales avec soin montre que c'est à travers une sorte d'appendice perforé, que les deux bouts d'intestin se sont invaginés; dès lors le mécanisme devient très simple. — Un diverticulum de l'intestin grêle a été pris dans la ligature du cordon; de là, un anus contre nature, par lequel il passait peu de choses, puisque le cours naturel de l'intestin n'était pas interrompu. C'est par cette ouverture, que sous l'influence d'un effort, l'intestin est sorti, en présentant une double invagination qui correspond aux parties intestinales situées au dessus et au dessous du diverticulum. La paroi de l'intestin n'étant pas interrompue, on comprend l'existence de cette bride à l'union des deux anses invaginées, et que M. le présentateur a qualifiée d'éperon.

12. 2° Une femme est entrée le 16 juin dans le service de M. Jobert, présentant une tumeur abdominale avec fluctuation dans l'abdomen. Le médecin, qui l'avait envoyée, avait diagnostiqué un corps fibreux de l'utérus. Cette maladie avait débuté, il y a quinze ans à la suite d'une couche. La tumeur faisant saillie dans la vagin, où elle donnait la sensation du ballottement. Le flot était appréciable sur la paroi abdominale antérieure. M. Jobert hésitait entre une tumeur enkystée de l'ovaire, et une tumeur de l'utérus ayant déterminé une péritonite chronique. Cinq ou six jours après l'entrée de la malade, une ponction fut faite à la paroi de l'abdomen; une petite partie du liquide contenu évacuée, et 60 gr. d'alcool dans un litre d'eau in-

jectés; tout le liquide fut retiré au bout de 10 minutes. Les premiers jours la malade semblait aller assez bien, lorsqu'elle fut prise de vomissements, de diarrhée; des phlyctènes se montrèrent sur le ventre, et elle mourut le 7 juillet. A l'autopsie nous trouvâmes des traces de péritonite, et, dans le côté droit, tout à fait en dehors de l'utérus une tumeur pyriforme, pesant 7 livres, grosse comme une tête d'adulte, et qui semblait tenir là place de l'ovaire absent. Cette tumeur était dure, de nature fibreuse, et un peu ramollie en quelques points.

M. Leudet a présenté l'année dernière une tumeur tout à fait semblable pour le volume, la nature et le siége.

M. Cruveilher a vu à la Salpétrière une tumeur fibreuse de l'ovaire qui pesait 45 livres.

13. *M. Vidal* présente un cas d'étranglement interne causé par l'épiploon roulé en corde et faisant deux tours de spirale autour d'une masse d'intestin grêle et de son mésentère. Cette pièce a été recueillie sur un sujet de 24 ans qui depuis son enfance était sujet à des coliques violentes, venant spontanément, ou par suite d'une indigestion. Ces accès commençaient par des coliques avec envie d'aller à la garde robe, puis survenait une constipation qui durait 7 à 8 jours; enfin un dévoiement qui durait 2 à 3 jours les terminait ordinairement.

Une particularité très remarquable est la suivante:

Quand le malade se couchait sur le côté droit, il était immédiatement pris de douleur et de vomissement; et ces symptômes disparaissaient, lorsqu'il se reportait sur le côté gauche. Le dernier accès eut lieu, il y a six semaines environ. La douleur était très violente à l'épigastre, et semblait descendre jusqu'au testicule. Cet accès dura plus longtemps que les autres; il présenta seulement deux rémissions C'est pendant la seconde que le malade entra à la maison de santé; il n'avait point de fièvre; mais les coliques le reprirent le lendemain, puis les vomissements devinrent très intenses; ils contenaient du sang. Le ventre devint ballonné, tendu, douloureux à la pression, la face grippée, le pouls misérable, etc. Il succomba dans cet état.

A l'autopsie, nous avons trouvé l'intestin grêle rouge ecchymotique, le mésentère également gorgé de sang dans sa partie flottante

et qui avoisine l'intestin. Ces parties offraient, du reste, des marbrures qui semblaient indiquer que la congestion était plus violente en certains points que dans d'autres. C'est surtout en s'approchant de la partie inférieure, que le rouge devenait plus intense. En ce point quelques ganglions mésentériques étaient gorgés de sang. Un fait d'anatomie pathologique très curieux rendait compte de cette disposition de l'intestin et des accidents qui étaient survenus pendant la vie. L'épiploon était roulé en corde, et partant du côté gauche, il allait entourer de gauche à droite toute la masse des intestins et de leur mésentère, formant ainsi deux tours de spire et se terminant par un point d'adhérence avec le mésentère. Chaque tour comprimait ainsi tous les vaisseaux qui se rendent dans l'intestin grêle, et l'intestin grêle lui-même en deux points. De là, la congestion, les différences qu'elle présente, et dans certaines circonstances de véritables symptômes d'étranglement. La faculté que le malade avait de faire reparaître les accidents en se couchant sur le côté droit, tient évidemment à ce que la corde épiploïque se dirigeant de gauche à droite, le poids des intestins, entourés par elle, suffisait pour resserrer les tours de spirale qu'elle formait, et pour augmenter la compression qu'elle exerçait.

11. *M. Leplat* présente le fémur d'un enfant de quatre ans. A la suite de douleurs qui avaient été jugées rhumatismales, un abcès s'est déclaré à la cuisse. L'enfant a été porté dans le service de M. Richet, et l'abcès ouvert; il s'est établi une fistule; l'enfant s'est rapidement épuisé. L'os était évidemment malade, et il y a quelques jours un mouvement un peu brusque détermina une fracture. M. Richet se résolut à l'amputation. Elle fut pratiquée un peu au dessous des trochanters. Mais la section de l'os rencontrant des parties encore malades, la désarticulation fut jugée nécessaire, et opérée immédiatement.

A l'examen du membre, on put constater que tout l'os était malade; qu'il y avait une nécrose dans toute l'étendue de la diaphyse; que la nécrose était développée à des degrés différents aux diverses hauteurs. La fracture s'était produite entre deux portions, dont l'une semblait

3° Sur un point de la vessie, une vessie accessoire à collet rétréci, et assez spacieuse. M. Bauchet rapporte à ce propos un cas observé par M. Velpeau à la Pitié, et dans lequel un calcul constaté une fois et qui avait disparu depuis, fut trouvé à l'autopsie niché dans une cavité analogue.

20. *M. Bauchet* montre en second lieu un testicule cancéreux qui offre deux particularités remarquables : 1° Son siége. Le testicule avait été retenu à l'anneau : 2° sa coloration qui est d'un rouge très foncé et ressemblant sous ce rapport au tissu de la langue.

21. *M. Leudet* communique l'observation suivante et présente les pièces à l'appui.

Dilatations anévrysmatiques de l'artère splénique.

Une femme de 70 ans entra à l'hôpital de la Charité (service de M. Rayer) pour un cancer de l'utérus qui communiquait avec la vessie. Pendant sa vie, elle n'avait présenté aucun symptôme qui attirât mon attention vers l'organe splénique. La malade succomba peu de jours après son admission à l'hôpital.

A l'autopsie je trouvai outre les lésions du cancer utérin et vésical une altération remarquable des branches de l'artère splénique.

La rate avait son volume normal; son enveloppe fibreuse présentait par places quelques taches blanchâtres: son parenchyme n'offrait rien d'anormal. L'aorte pectorale et ventrale n'offraient que très peu de plaques jaunâtres, nulle part ossiformes, et laissant intactes au dessus d'elles la membrane interne. On n'observait dans aucun des gros troncs artériels de dilatations artérielles ou de tumeur analogue à celle que nous décrirons plus loin.

Les deux principales divisions de l'artère splénique, au moment où elles pénètrent dans la rate, étaient le siége de deux tumeurs principales; l'une d'elles, du volume d'un gros pois, comparable par sa forme aux deux tiers d'une sphère, communiquait largement avec le canal de l'artère non dilatée : on pouvait suivre dans son épaisseur la membrane interne et la moyenne épaissie, devenue, surtout au fond, calcaire et dure; dans ce point seulement, on voyait adhérer quelques petits caillots fibrineux. — Dans le reste de cette branche

artérielle aucune dilatation ou tumeur ne se rencontrait; on ne voyait pas même de plaque jaunâtre; seulement la tunique moyenne de l'artère paraissait épaissie.

Sur l'autre branche de l'artère splénique existait une tumeur plus volumineuse, de la grosseur d'une petite aveline, très dure, appliquée à la paroi postérieure du vaisseau, et communiquant avec son intérieur par deux petits pertuis ronds et réguliers, permettant le passage d'une épingle. La paroi dure de cette cavité était formée par une membrane celluleuse épaisse, doublée en dehors d'une coque ossiforme, épaisse de 2 millimètres à peu près, formant à l'intérieur plusieurs crêtes saillantes; la cavité contenait un peu de sang incomplétement coagulé. Le vaisseau avec lequel communiquait cette tumeur principale offrait plus bas, contenue dans une de ses parois, mais ne communiquant pas avec elle, une petite tumeur dure du volume d'une lentille située au dessous des membranes moyenne et interne, et faisant saillie au dehors.

Dans les deux cavités principales l'examen microscopique ne m'a fait découvrir aucune trace d'entozoaire tel qu'on en a décrit dans les artères viscérales de plusieurs gros mammifères.

Le fait que je viens de relater, se rapproche beaucoup d'un autre présenté antérieurement à la Société. M. Chambert (Bull. Soc. anat. 1837, p. 228) a montré un anévrysme de l'artère splénique; la tumeur, est-il dit dans le Bulletin, se présente sous la forme d'une coque osseuse située sur le trajet de l'artère splénique, recouverte en dehors d'une membrane celluleuse, et contenant à l'intérieur des caillots sanguins, qui obstruent presque entièrement la cavité communiquant par une petite ouverture avec l'artère.

M. Cruveilhier (Traité d'anatomie path. gén. t. 2, p. 753) a rencontré plusieurs fois des anévrysmes de l'artère splénique; mais il ne parle pas de tumeurs développées en dehors du vaisseau.

Si l'on résume notre observation, on verra l'existence de 3 tumeurs, l'une dépendant immédiatement du vaisseau dont elle n'était qu'une dilatation latérale ovoïde, l'autre ne communiquant avec l'artère que par deux pertuis, une autre enfin ne communiquant pas avec le vaisseau, et placée au dehors de lui; n'aurions nous pas dans ce cas un

exemple de développement de dehors en dedans des anévrysmes, mode de développement signalé d'abord par Corvisart, (Traité des mal. du cœur) puis par Guthrie, et enfin par M. Bérard (Compte rendu de la Soc. anat. 1829). Les tumeurs de cette nature ont été trouvées plus fréquemment dans l'aorte, témoin les faits d'anévrysmes kysteux, développés primitivement dans les parois de l'aorte, et que cite M. Cruveilhier. (Traité d'anatom. pathol. générale. vol. 2. p. 779.)

22. *M. Vauthier* fait la communication suivante: A l'autopsie d'un homme qui avait présenté une affection du cœur avec anasarque, etc. on a trouvé le poumon droit adhérent, dans une assez grande étendue, de la deuxième à la dixième côte environ. En cherchant à le détacher, on a trouvé au point d'adhérence une forte arête osseuse, reliant les côtes entr'elles, et occupant l'épaisseur de la plèvre. A la périphérie, on trouvait une zône de tissu fibreux, une sorte de périoste doublant les côtes et la plaque de nouvelle formation.

M. *Lebert* fait remarquer sur cette pièce, que les côtes ont augmente de volume, et qu'elles semblent le point de départ de la production nouvelle qui ne serait qu'un ostéophyte costal.

M. *Leudet* fait mention d'une pièce analogue dont la description a été consignée dans les bulletins de l'an dernier.

23. M. *Dubreuil* présente une petite induration de la peau du sein, large de 50 centim. environ, enlevée par M. Gosselin sur une femme de 30 ans, d'une bonne constitution, qui s'était bien portée jusqu'alors, mais dont la mère était morte à 58 ans d'une affection du sein 4 fois récidivée. Cette tumeur est sous forme de plaque un peu dure. Elle était immobile ; la peau était rosée autour, jaune au dessus. M. Roux avait jugé que c'était une kéloïde, M. Gosselin est resté dans l'incertitude sur sa véritable nature.

M. *Lebert* ne retrouve aucun des caractères de la kéloïde.

M. *Cruveilhier* croit que c'est une simple hypertrophie du derme.

24. *M. Barth* communique le fait suivant:

L'origine des bruits vasculaires intrigue souvent les observateurs. Voici une observation clinique qui nous a permis d'étudier quelques unes des causes auxquelles on les attribue. Un jeune homme de 23 ans

est entré à l'hôpital Beaujon, offrant une ascite communiquant avec la tunique vaginale. Par des pressions alternatives on pouvait faire passer le liquide, du ventre dans la tunique vaginale, et de celle-ci dans le ventre. Il nous a semblé que nous retrouvions là plusieurs des conditions qui président au passage de l'ondée sanguine à travers un orifice rétréci. Nous avons recherché dès lors s'il ne se produisait pas une espèce de bruit. En appliquant le sthétoscope, nous avons perçu un bruit très distinct au niveau du canal inguinal, ou plutôt de l'anneau qui en tenait lieu; ce bruit était assez semblable à celui du roulement d'une voiture. Il se produisait aussi bien, lorsque le liquide passait de haut en bas, que lorsqu'il remontait de bas en haut; mais il se perdait à quelques centimètres au dessus et au dessous de l'anneau. Nous avons recherché avec beaucoup de soin, si le choc de l'ondée sanguine contre les parois vaginales déterminait quelque bruit, et nous sommes restés convaincus que cette cause était absolument nulle.

Nous avons reproduit ces expériences d'une manière plus artificielle encore à l'aide de tubes et de vessies, et le résultat auquel nous sommes arrivés, c'est que deux conditions sont nécessaires à la production des bruits morbides par un courant de liquide: 1° Une force de projection suffisante; 2° un rétrécissement. L'intensité du bruit pouvant du reste varier avec l'intensité de la force de projection, le diamètre du rétrécissement, et peut-être même la nature du liquide.

25. *M. Barth* montre une pièce recueillie sur une femme de 65 ans, qui était entrée à l'hôpital Beaujon au mois d'avril dernier. Elle était malade depuis six mois; elle avait éprouvé des douleurs dans le ventre, puis celui-ci avait augmenté de volume et était enfin devenu semblable à celui d'une femme parvenue au terme d'une grossesse; seulement ce développement du ventre était irrégulier. Il avait lieu plus à gauche qu'à droite, plus en haut qu'en bas, en sorte qu'il allait pour ainsi dire, en s'évasant de bas en haut, et que la distance entre l'ombilic et l'appendice xyphoïde était devenue beaucoup plus grande que celle qui s'étend de l'ombilic au pubis. De plus, à la palpation on sentait de l'élasticité en plusieurs points, de la dureté dans d'au-

tres, et particulièrement sur la ligne médiane au dessus de l'ombilic; enfin il y avait des points où l'on rencontrait de la véritable fluctuation.

Le toucher par le vagin permettait de constater encore un fait remarquable. — On ne trouvait pas de col, et à sa place il n'y avait qu'un simple orifice très rétréci. Avec de semblables symptômes le diagnostic a dû être plein d'incertitude.

Etait-ce une ascite? un kyste du foie, de l'ovaire, du mésentère? était ce un cancer? Nous avons repoussé l'idée de l'ascite à cause de l'irrégularité de la tumeur et de la présence de la matité sur la ligne médiane; nous avons repoussé celle d'un kyste du mésentère et d'un kyste du foie à cause de l'étendue de la lésion et de l'absence du col utérin; l'idée d'un cancer, à cause de l'absence de tous les signes de cette affection du côté des organes, et de sa rareté comme lésion primitive du péritoine.

Nous avons pensé au contraire, qu'un kyste de l'ovaire était ce qui concordait le mieux avec les symptômes observés, disparition du col utérin, irrégularité de la tumeur, matité sur la ligne médiane, etc. Nous ne nous dissimulions pas cependant que le plus grand développement de la portion sus-ombilicale du ventre apportait quelque contradiction à notre diagnostic; mais nous admettions un kyste multiloculaire, et dès lors il était possible qu'une portion du kyste se fût plus développée que les autres. Nous résolûmes de faire la ponction en nous guidant sur les points fluctuants et en employant un grand trocart courbe, qui dans les kystes multiloculaires permet d'atteindre et de percer les cloisons de séparation. Cette opération se fit brusquement; il sortit une grande quantité de liquide rougeâtre, et le ventre revint à un volume presque normal; cependant le liquide, examiné au microscope parut renfermer un certain nombre de cellules cancéreuses altérées. Ce fait dut aggraver notre diagnostic, et surtout notre pronostic.

En effet, le liquide se reproduisit, et la malade mourut au bout de quelque temps d'une manière subite.

A l'autopsie, voici ce que nous avons constaté:

1° En ouvrant les parois du ventre, il s'est échappé un liquide analogue à celui qui avait été retiré par la ponction.

2° Dans l'intérieur de l'abdomen, nous avons trouvé une cavité, pour ainsi dire, double. — Le colon transverse et son mésentère adhéraient à la paroi antérieure, et formaient ainsi une sorte de cloison transversale. La lésion semblait bornée à la cavité supérieure, ce qui explique le plus grand développement de cette partie du ventre L'intestin adhérent à la paroi, était plein d'air, et l'épiploon réuni en une masse pelotonnée et compacte se trouvait immédiatement au dessus, ce qui explique les différences de sonorité et de matité des diverses régions de cette paroi. — Le péritoine était primitivement malade, épaissi et présentant des végétations cancéreuses. Enfin, dans le fond du vagin une sorte de rétrécissement cicatriciel empêchait d'arriver jusqu'à l'utérus, et donnait l'explication des faits constatés de ce côté, et qui ont concouru à nous induire en erreur.

Ajoutons, pour compléter l'autopsie, qu'il n'existait de tumeurs cancéreuses dans aucun autre organe ; que l'estomac était adhérent avec le vésicule du fiel, et que celle-ci contenait un calcul enchatonné et faisant, pour ainsi dire, corps avec sa paroi.

M. Lebert fait remarquer l'extrême rareté du cancer primitif du péritoine. — Il ne l'a rencontré que trois ou quatre fois, et toujours ayant son point de départ dans l'épiploon.

26. *M. Denucé.* Il y a dans le bulletin du mois de novembre dernier un exemple d'hypertrophie considérable de la mamelle que j'ai soumis à cette époque à la société. Voici la suite de cette observation :

La récidive n'a pas tardé à se montrer : 1° au dessus de la cicatrice une tumeur dure, arrondie, non lobulée, a commencé à faire saillie deux mois après l'opération, puis s'est développée jusqu'au point d'atteindre la grosseur d'une petite pomme.

Au dessous de la cicatrice, au point où, dans la première opération on avait laissé une partie de la glande saine, des nodosités ont apparu après cinq ou six mois, et il s'est formé une seconde tumeur irrégulière, lobulée, et dans laquelle on retrouvait tous les symptômes de l'hypertrophie mammaire.

Les différents lobes qui composaient cette seconde tumeur, semblaient s'isoler plus ou moins complétement vers la périphérie. Un

surtout, situé à la partie inférieure, descendait jusqu'au bord inférieur des cartilages costaux.

Ces deux tumeurs ont été enlevées par M. Michon à l'aide de deux incisions; l'une pratiquée au dessus de l'ancienne cicatrice, et l'autre au dessous; il a été assez difficile d'atteindre le dernier noyau qui descendait jusqu'au niveau du rebord costal. L'examen des différentes tumeurs ainsi enlevées a donné le résultat suivant :

1° La tumeur supérieure, arrondie, lisse non mamelonnée est très dure; à la section elle a l'aspect fibreux, et au microscope paraît exclusivement formée de tissu fibreux.

2° La tumeur inférieure mamelonnée, lobulée, à la coupe comme au microscope présente tous les caractères des hypertrophies glandulaires. En outre, on y rencontre quelques éléments fibro-plastiques, noyaux et corps fusiformes.

3° Enfin le dernier noyau, descendant plus bas que les autres, présente une composition remarquable ; des culs de sac glandulaires excessivement rares, et au contraire une quantité énorme d'éléments fibro-plastiques, sous la triple forme de noyaux, de corps fusiformes et de tissu constitué.

Cette observation mérite l'attention sous ce rapport que la première tumeur, très bénigne en apparence, avait permis d'espérer que l'opération ne serait pas suivie de récidive. La récidive, au contraire, s'est montrée avec une rapidité et un mode de développement en tout comparable à l'évolution du cancer. Cependant il n'y a aucune trace de cancer dans les nouvelles tumeurs; mais elles offrent cette particularité que chacune d'elles est, pour ainsi dire, d'une nature particulière; l'une purement fibreuse; l'autre glandulaire; la troisième fibro-plastique. Ajoutons enfin que la présence de ce dernier tissu qui semble avoir de la tendance, pour ainsi dire, à se substituer à l'hypertrophie glandulaire, donne à cette récidive une gravité qu'elle n'aurait pas sans cela; c'est là un fait qui vient s'ajouter à tant d'autres pour montrer combien est peu fondée la division que l'on a si souvent établie des tumeurs en bénignes et en malignes.

27. *M. Lacaze* communique l'observation suivante de cirrhose du foie.

Une femme de 51 ans, ayant joui d'une bonne santé dans sa jeunesse, ayant eu dix enfants sans accident dans ses couches, ayant cessé d'être réglée depuis trois ans, est entrée à l'Hôtel-Dieu le 26 novembre 1851 dans le service de M. Chomel. Depuis la cessation des règles, elle a présenté une succession de phénomènes qui se rapportent à une maladie de la moelle épinière, ou au moins des centres nerveux; d'abord des étourdissements, puis des pertes brusques et momentanées de connaissance, une faiblesse toujours croissante dans les deux jambes, puis dans les bras; des fourmillements, de la constipation, de l'incontinence d'urine, etc. Mais l'autopsie n'ayant pas permis de constater la lésion anatomique correspondant à ces troubles fonctionnels, nous n'insisterons pas davantage sur ce point. Au milieu de ces phénomènes, depuis un an environ, un nouveau fait pathologique s'était montré. On avait reconnu qu'il existait dans l'hypocondre droit une tumeur qui a toujours été en augmentant. Cette tumeur, quand nous l'avons examinée, présentait les caractères suivants :

Elle est dure, mobile, fuyant sous la main; mais il est cependant facile de la circonscrire et de constater qu'elle s'étend dans l'hypocondre droit au dessous des fausses côtes, et transversalement jusque dans l'hypocondre gauche; la percussion fait percevoir un son mat dans tout cet espace: on a pensé que le foie seul pouvait produire cette tumeur; du reste, pas d'épanchement abdominal, ni d'œdème aux extrémités.

Il n'y a jamais eu d'ictère, ni d'hydropisie partielle.

Les phénomènes nerveux n'avaient pas présenté une aggravation notable, lorsque le 15 décembre, le ventre de la malade, déjà gros avant cette époque, parut plus volumineux qu'à l'ordinaire. La percussion et la palpation firent constater que l'intestin était distendu par une grande quantité de gaz, et qu'il s'était fait un épanchement assez considérable dans la cavité du péritoine. Pas d'œdème aux extrémités inférieures, ni à la face interne des cuisses.

Depuis cette époque, les phénomènes de l'épanchement se sont de plus en plus caractérisés. Le ventre est devenu plus tendu, et la sensation de flot plus manifeste d'un côté à l'autre de l'abdomen. Les veines de l'abdomen ont paru plus dilatées, et la face et le cou déjà

jaunâtres, ont présenté cette teinte jaune terreux que M. Becquerel signale comme caractéristique de la maladie (vésicatoire sur l'hypocondre).

Le 22 décembre, il est survenu des vomissements bilieux, qui se sont reproduits le lendemain; la digestion des aliments solides est impossible.

Le 24, la dyspnée déjà grande, les jours précédents ayant augmenté, l'auscultation a fait constater l'absence du murmure vésiculaire sans égophonie, dans une étendue de quatre travers de doigts à la base du poumon gauche.

Le 26, les deux côtés de la poitrine présentaient à peu près l'état que nous venons de décrire à gauche.

Le 1er janvier 1852, la dyspnée augmente, le délire continue, la langue devient sèche, les dents et les lèvres sont fuligineuses, le ventre augmente de volume, la diarrhée devient continue, mais sans évacuations involontaires, et la malade succombe le 5 janvier.

L'autopsie a fait constater les lésions suivantes:

En ponctionnant la cavité abdominale, on donne issue à une sérosité citrine que nous avons évaluée à dix ou douze litres. En enlevant la paroi antérieure du ventre, nous avons trouvé les organes dans leurs rapports normaux; seulement tous les tissus étaient décolorés; dans l'hypocondre droit, le foie, de couleur jaune citrin foncé, formait une grosse masse oblongue, s'étendant supérieurement jusqu'au diaphragme refoulé un peu en haut par l'épanchement, et en bas jusque dans la fosse iliaque droite presque jusqu'à la crête iliaque antérieure et supérieure. Transversalement, le lobe gauche, beaucoup plus court et plus mince que le droit, s'étend dans la région épigastrique et jusque vers l'hypocondre gauche. La masse intestinale présentait un calibre un peu diminué; elle était refoulée à gauche par le foie; l'épiploon était graisseux et très épaissi; l'estomac ne contenait qu'une petite quantité de liquide, et ne présentait aucune lésion appréciable.

Le foie isolé offrait les caractères suivants :

Sa surface, d'un jaune citrin foncé, est légèrement granuleuse, et n'a pas l'aspect lisse qui lui est ordinaire. Une coupe faite longitudi-

nalement dans le lobe droit, a montré le tissu de cet organe formé par des granulations jaunes de 2 à 5 lignes de diamètre, séparées par un tissu grisâtre peu abondant; du reste, plus de traces de vaisseaux. La substance rouge a complétement disparu, à moins que le tissu grisâtre, dont nous venons de parler, n'en soit le vestige.

La vésicule était distendue par une petite quantité de bile verdâtre, ayant la consistance gélatiniforme.

Du côté du thorax, on constatait de l'engouement pulmonaire, et dans la plèvre un peu d'épanchement avec quelques adhérences. — M. Lacaze fait ressortir en terminant les points les plus importants de cette observation: 1o l'apparition subite de l'épanchement qui, avec l'absence de l'œdème aux extrémités, forme presque un caractère pathognomonique; et 2° l'hypertrophie du foie coïncidant avec la cirrhose. — C'est un fait rare qui cependant a été mentionné plusieurs fois par les auteurs; c'est seulement le 3e cas que M. Chomel ait constaté dans sa longue pratique.

28. M. *Lambert* montre l'articulation coxo-fémorale d'un homme de 65 ans entré dans le service de M. Roux le 25 février pour une fracture du col du fémur.

Le malade renversé par une voiture, est tombé sur la hanche droite. Il n'a pu se relever lui même; on l'a apporté à l'hôpital.

Le lendemain de l'accident, gonflement de la cuisse peu prononcé au pli de l'aine, occupant plus particulièrement la région trochantérienne, avec convexité très apparente en dehors. — Rotation du pied en dehors; attitude demi fléchie de la jambe et de la cuisse. La pression au niveau du grand trochanter, les moindres mouvements communiqués font jeter les hauts cris au malade; aussi l'exploration n'est pas poussée plus loin; le membre est simplement étendu, et on applique des cataplasmes. Le 28 février, le malade est plus calme, la douleur à la pression moindre; vaste ecchymose avec teinte livide jaunâtre, à la partie antérieure et supérieure de la cuisse au niveau et un peu au dessous du pli de l'aine. — Autre ecchymose de la même teinte à la région trochantérienne. — Gonflement moindre. — Raccourcissement très apparent à la mensuration (de l'épine

complétement nécrosée, en sorte que cette division de l'os pouvait être considérée comme le résultat de la séparation d'un séquestre.

M. *Broca*. Je crois que c'est là un cas en effet de mortification en plusieurs temps. — Des deux fragments de la fracture, l'un me semble complétement nécrosé; l'autre en voie de mortification, mais jouissant encore d'un reste de vitalité.

15. *M. Arrachard* présente une ankylose osseuse du genou avec luxation incomplète. Cette pièce a été prise sur une femme de 45 ans atteinte depuis longtemps d'éléphantiasis de ce côté. Le membre avait été maintenu dans une immobilité prolongée. Jamais, du reste, le genou n'avait offert d'accidents aigus, capables d'expliquer la lésion anatomique; les parties molles ne conservaient non plus aucune trace de suppuration ou de travail inflammatoire. — Voici la disposition nouvelle de l'articulation :

Le condyle interne du fémur est soudé avec la facette articulaire interne du tibia; mais il s'est produit un mouvement de rotation par lequel le condyle externe a quitté la facette externe, s'est porté en avant, et est venu se souder avec l'extrémité antérieure du tibia. Comme si la rotule était restée à sa place pendant ce mouvement de rotation de l'extrémité inférieure du fémur, elle se trouve maintenant appliquée et maintenue par une soudure osseuse sur la face externe du condyle externe. L'ankylose, du reste, est périphérique; à l'état frais, on rencontrait encore une double lamelle cartilagineuse interposée.

16. *M. Broca* présente : 1° une pièce sur laquelle on voit trois ou quatre petits renflements placés bout à bout en forme de chapelet, contenant un liquide transparent, et qui étaient situés à la face postérieure du coude, le long du grand supinateur. M. Broca se demande si ce n'est pas là un exemple de varice lymphatique.

M. *Verneuil* a vu à la racine du gland, une dilatation énorme des vaisseaux lymphatiques; ceux-ci se réunissaient au niveau du frein; — ils présentaient cet aspect de tumeurs successives que M. Broca vient de constater.

M. Follin rappelle que le gland est le siége d'élection de ces varices, qui ont été étudiées par M. Beau (Archives de méd.)

17. 2° M. Broca montre une lésion du coude observée sur le cadavre d'un homme de 25 ans. A l'extérieur, on remarque une saillie considérable de l'épicondyle. L'articulation est ankylosée à angle droit, et offre un déplacement manifeste. Le bec olécrânien ne correspond plus à la moitié de l'espace qui sépare l'épitrochlée de l'épicondyle. J'ai cru d'abord à une luxation ; l'autopsie m'a démontré qu'il n'y avait qu'une arthrite sèche. La partie antérieure de l'articulation est occupée par un corps étranger excessivement gros, développé dans l'épaisseur de la capsule du brachial antérieur. C'est le corps osseux qui s'oppose à la flexion de l'avant bras sur le bras. Dans l'intérieur de l'articulation, nous retrouvons les principales lésions de l'atrhrite sèche, et en outre, des adhérences fibreuses d'os à os qui ont été déjà mentionnées par M. Verneuil, mais qui sont assez rares.

18. 3° *M. Broca* met sous les yeux de la Société une tumeur de l'utérus qui a été enlevée par M. Thierry dans les conditions suivantes : A la suite d'un effort, une femme de 50 ans a rendu une tumeur pédiculée, qui, sortie par le vagin, est venue pendre entre les cuisses. Elle était grosse comme une tête d'enfant, douloureuse, répandant une odeur infecte, etc. Le chirurgien se décida à l'ablation. Une ponction faite dans la tumeur, donna issue à une assez grande quantité de sang noir. — Craignant un excès de vascularité, M. Thierry embrassa le pédicule à l'aide d'une pince à vis de pression et détermina ainsi une forte constriction. La tumeur fut excisée au dessous. Elle est de nature fibreuse.

19. *M. Bauchet* présente la vessie d'un homme qui était entré dans le service de M. Velpeau, pour un calcul vésical. Cet homme est mort d'accidents cérébraux avant toute opération. La veille de sa mort, il a eu une rétention d'urine qui s'accompagnait d'une certaine contorsion de la verge.

A l'autopsie nous avons trouvé : 1° un petit calcul dans la fosse naviculaire, cause de ces derniers accidents ; 2° dans l'intérieur de la vessie un calcul énorme de la grosseur et de la forme d'un œuf, et présentant du côté de la petite extrémité une sorte de col rétréci.

5° Sur un point de la vessie, une vessie accessoire à collet rétréci, et assez spacieuse. M. Bauchet rapporte à ce propos un cas observé par M. Velpeau à la Pitié, et dans lequel un calcul constaté une fois et qui avait disparu depuis, fut trouvé à l'autopsie niché dans une cavité analogue.

20. *M. Bauchet* montre en second lieu un testicule cancéreux qui offre deux particularités remarquables : 1° Son siége. Le testicule avait été retenu à l'anneau : 2° sa coloration qui est d'un rouge très foncé et ressemblant sous ce rapport au tissu de la langue.

21. *M. Leudet* communique l'observation suivante et présente les pièces à l'appui.

Dilatations anévrysmatiques de l'artère splénique.

Une femme de 70 ans entra à l'hôpital de la Charité (service de M. Rayer) pour un cancer de l'utérus qui communiquait avec la vessie. Pendant sa vie, elle n'avait présenté aucun symptôme qui attirât mon attention vers l'organe splénique. La malade succomba peu de jours après son admission à l'hôpital.

A l'autopsie je trouvai outre les lésions du cancer utérin et vésical une altération remarquable des branches de l'artère splénique.

La rate avait son volume normal; son enveloppe fibreuse présentait par places quelques taches blanchâtres: son parenchyme n'offrait rien d'anormal. L'aorte pectorale et ventrale n'offraient que très peu de plaques jaunâtres, nulle part ossiformes, et laissant intactes au dessus d'elles la membrane interne. On n'observait dans aucun des gros troncs artériels de dilatations artérielles ou de tumeur analogue à celle que nous décrirons plus loin.

Les deux principales divisions de l'artère splénique, au moment où elles pénètrent dans la rate, étaient le siège de deux tumeurs principales; l'une d'elles, du volume d'un gros pois, comparable par sa forme aux deux tiers d'une sphère, communiquait largement avec le canal de l'artère non dilatée : on pouvait suivre dans son épaisseur la membrane interne et la moyenne épaissie, devenue, surtout au fond, calcaire et dure; dans ce point seulement, on voyait adhérer quelques petits caillots fibrineux. — Dans le reste de cette branche

artérielle aucune dilatation ou tumeur ne se rencontrait; on ne voyait pas même de plaque jaunâtre; seulement la tunique moyenne de l'artère paraissait épaissie.

Sur l'autre branche de l'artère splénique existait une tumeur plus volumineuse, de la grosseur d'une petite aveline, très dure, appliquée à la paroi postérieure du vaisseau, et communiquant avec son intérieur par deux petits pertuis ronds et réguliers, permettant le passage d'une épingle. La paroi dure de cette cavité était formée par une membrane celluleuse épaisse, doublée en dehors d'une coque ossiforme, épaisse de 2 millimètres à peu près, formant à l'intérieur plusieurs crètes saillantes; la cavité contenait un peu de sang incomplétement coagulé. Le vaisseau avec lequel communiquait cette tumeur principale offrait plus bas, contenue dans une de ses parois, mais ne communiquant pas avec elle, une petite tumeur dure du volume d'une lentille située au dessous des membranes moyenne et interne, et faisant saillie au dehors.

Dans les deux cavités principales l'examen microscopique ne m'a fait découvrir aucune trace d'entozoaire tel qu'on en a décrit dans les artères viscérales de plusieurs gros mammifères.

Le fait que je viens de relater, se rapproche beaucoup d'un autre présenté antérieurement à la Société. M. Chambert (Bull. Soc. anat. 1837, p. 228) a montré un anévrysme de l'artère splénique; la tumeur, est-il dit dans le Bulletin, se présente sous la forme d'une coque osseuse située sur le trajet de l'artère splénique, recouverte en dehors d'une membrane celluleuse, et contenant à l'intérieur des caillots sanguins, qui obstruent presque entièrement la cavité communiquant par une petite ouverture avec l'artère.

M. Cruveilhier (Traité d'anatomie path. gén. t. 2, p. 753) a rencontré plusieurs fois des anévrysmes de l'artère splénique; mais il ne parle pas de tumeurs développées en dehors du vaisseau.

Si l'on résume notre observation, on verra l'existence de 3 tumeurs, l'une dépendant immédiatement du vaisseau dont elle n'était qu'une dilatation latérale ovoïde, l'autre ne communiquant avec l'artère que par deux pertuis, une autre enfin ne communiquant pas avec le vaisseau, et placée au dehors de lui; n'aurions nous pas dans ce cas un

M. Blin rapproche des faits cités par M. Astrier, quelques cas observés dans le service de M. Jobert, dans lesquels une diphthérite ou une gangrène survenue dans les parties génitales à la suite d'opération de fistules vésico-vaginales ont déterminé un état général grave et la mort.

M. Depaul. Personne ne nie que la diphtérite ou la gangrène du périnée puisse exister; mais celle ci n'est jamais que le produit et non l'origine de l'affection générale.

30. M. *Gallard* présente un foie, recueilli sur un adulte de 31 ans, qui a eu des plaques muqueuses, des croûtes dans les cheveux, des ulcérations sur les amygdales, en un mot, tous les symptômes de la syphilis; en outre, il présentait une ascite qui a été ponctionnée. Le foie n'a pas été examiné sur le vivant : le malade est mort, dans un accès de suffocation, quinze jours après son entrée à l'hôpital. A l'autopsie, nous avons trouvé le péritoine plein de liquide; mais le foie a surtout attiré notre attention : il était irrégulier, bosselé, offrant une coloration blanchâtre par place, et des adhérences sous forme de brides fibreuses, solides, avec le diaphragme et la face antérieure de l'estomac. L'intérieur du foie a toutes les apparences de la cirrhose; on remarque, en outre, en certains points, dans l'angle que forment les bosselures, et pénétrant jusque dans l'intérieur du foie, des portions dures, blanchâtres, qui semblent des dépendances des brides ligamenteuses dont nous avons parlé. M. Gallard regarde ce fait comme un exemple de cirrhose syphilitique : il fait ressortir, surtout, la forme lobulée, et les traînées fibreuses ou cicatricielles qui caractériseraient cette affection. Suivant M. Gubler, on ne trouve pas, d'ailleurs, dans les foies atteints de cirrhose dans de semblables circonstances, les éléments fibro-plastiques que l'on trouve dans les foies syphilitiques des nouveaux-nés.

31. M. *Broca.* J'ai déjà eu occasion de faire remarquer que, lorsque les veines étaient entourées de substance cancéreuse, celle ci finissait par faire irruption à travers la paroi veineuse, sous forme de champignons, qui se trouvaient ainsi baignés par le sang sans interrompre sa circulation. Entre autres faits, je rappellerai que j'ai vu, dans un

cancer du foie, un champignon analogue, faisant saillie dans la veine porte, et, dans une autre circonstance, à la suite d'un cancer du testicule, le ganglion de Cloquet devenu cancéreux, et pénétrant aussi à travers la paroi de la veine iliaque externe. Dans ce cas, la circulation continuant à se faire, il se détache des parcelles cancéreuses qui se trouvent ainsi emportées dans le courant sanguin : de là une explication naturelle et satisfaisante de la présence du tissu cancéreux dans le sang. (Voir le travail de M. Broca sur le cancer, *Mémoires de l'Académie de Méd.*). Voici un nouveau cas de ce genre : Une femme avait un cancer de l'utérus ; tous les ganglions du petit bassin étaient envahis et entouraient, en les comprimant un peu, les deux veines iliaques externes, restées, néanmoins, perméables. Dans l'une, la substance cancéreuse avait fait saillie, et se présentait, à l'intérieur, sous forme de champignon confondu avec la paroi elle-même ; dans l'autre, la lésion, sans doute, était moins avancée : les masses cancéreuses faisaient aussi saillie à l'intérieur, mais au-dessous de la membrane interne, qui était conservée.

32. M. *Broca*. M. Voisin a présenté, il y a quelque temps, un kyste hydatique de la rate (Voy. Bullet. de mai). M. Leudet et moi avons cru reconnaître que ce kyste s'était développé en dehors de la rate, dont il était, pour ainsi dire, coiffé. Voici un cas analogue, mais qui me paraît plus manifestement se rapporter à un kyste développé dans le parenchyme lui-même. En effet, après macération et malgré une dissection attentive, je n'ai pu détacher le kyste de la substance splénique qui semble l'envelopper.

33. M. *Broca* montre une rupture de l'aorte survenue chez une femme de 77 ans, dans un accès de colère, et sans qu'il y eût d'anevrysme préalable. La rupture s'est faite au niveau du péricarde, dans lequel il s'était épanché environ 200 gr. de sang. L'aorte est uniformément dilatée, et présente, en plusieurs points, des productions athéromateuses. En deux ou trois endroits, les tuniques internes sont érodées, l'externe seule a résisté : ces points auraient pu devenir le point de départ soit d'un anevrysme, soit d'une rupture. La perforation présente la disposition suivante : Elle commence au

dessous du tronc brachio-céphalique par une déchirure des deux tuniques internes, se fraie un chemin au-dessous de la tunique externe en la disséquant, et pénètre un peu plus bas, à travers celle-ci dans le péricarde.

34. M. *Cannuet* présente une exomphale accidentelle qui est remarquable, surtout sous ce rapport, que le malade était atteint d'un cancer du foie, et que, dans la portion d'épiploon herniée, se trouve un ganglion devenu cancéreux lui-même. Par son développement ultérieur, ce ganglion pouvait devenir un élément de diagnostic très embarrassant.

35. M. *Parmentier* présente une tumeur fibreuse du volume d'une petite pomme enlevée par M. Malgaigne à la partie inférieure du scrotum droit. Elle adhérait en ce point à la tunique vaginale. Elle était dure, bosselée, présentant sous la peau des veines variqueuses. La tumeur appartenait à un homme de 40 ans ; elle datait de 7 à 8 ans. Le malade avait éprouvé quelques élancements, et surtout de la gêne en marchant. L'examen microscopique fait par M. Broca, n'a permis de constater que du tissu fibreux, avec quelques éléments fibro plastiques très rares.

James a un physique agréable. Son front est large, des yeux vifs ; sa physionomie est des plus intelligentes; quoiqu'il ait été privé d'éducation et quoiqu'il ait passé sa vie à voyager pour exploiter ses difformités sur les places publiques, son langage, ses manières n'ont rien de vulgaire; il laisse même entrevoir des sentiments élevés. Indépendamment de sa langue natale, qu'il parle très correctement, il s'exprime avec facilité en allemand et en hollandais. Son jugement est sain, sa conception rapide; il observe avec sagacité les hommes et les choses. Il se prête merveilleusement aux investigations scientifiques, il comprend tout de suite le but et la portée des questions qu'on lui adresse; il répond aussitôt avec une précision remarquable. En un mot, il est bien au-dessus des personnes de sa condition, et il est probable que, s'il eût reçu une éducation convenable, il aurait pu, comme les deux peintres Ketel (1), et Ducornet (2), avec lesquels il présente plus d'une analogie, devenir peut-être un homme d'élite.

Il reste donc bien établi que chez Ledgewood les écarts d'organisation ont respecté le tronc et la tête, et n'ont porté que sur les membres.

Membres thoraciques : Ces deux membres se ressemblent sous certains points et diffèrent sous certains autres.

Les deux épaules présentent à peu près le même volume au point de vue des masses musculaires. Les deux omoplates, à peine plus petites, qu'à l'état normal, sont égales entre elles. La clavicule droite est un peu plus courbée que

(1) Camper. Dissertation sur la meilleure forme des souliers.

(2) Grimaux de Caux et Martin-St-Ange (Art. Monstruosités du Dict. pittoresque d'Hist. naturelle, T. V, p. 456), ont rapporté *in extenso* l'histoire de M. Ducornet qui est né sans membres thoraciques, et qui néanmoins est l'un des peintres les plus distingués de notre époque.

la gauche, et est en même temps plus longue de 2 centimètres que celle dernière (19 centi. à droite, 17 à gauche, longueurs mesurées en ligne droite).

Au dessous de chaque épaule on trouve une articulation scapulo-humérale parfaitement normale, et un bras peu volumineux, mais bien conformé dans sa moitié supérieure. Chacun de ces membres se termine brusquement au niveau, à peu près, de l'articulation du coude, en formant une sorte de moignon qui présente une certaine ressemblance avec le moignon d'une ancienne amputation. Nous verrons tout-à-l'heure que cette ressemblance n'est qu'apparente.

A leur partie supérieure, les deux bras, assez régulièrement arrondis et égaux en volume, offrent 8 centimètres de diamètre, et 23 centimètres de circonférence.

Le bras gauche, mesuré de l'acromion au centre du moignon, a 27 centi. de longueur. Son volume décroît graduellement de haut en bas ; mais cette décroissance n'est pas uniforme ; très lente dans les 3/4 supérieurs du membre, elle devient, au contraire, très rapide dans le 1/4 inférieur. Ainsi, la largeur du membre, mesurée au compas d'épaisseur, est, en haut, de 8 centi. ; à 6 cent. au dessus de l'extrémité inférieure, cette largeur est encore de 6 centi. ; à partir de ce point le bras s'effile rapidement, de telle sorte qu'en bas, il n'offre plus que 2 centi. de largeur.

Au niveau du point où commence cette décroissance rapide, on trouve, sur le bord interne du bras, une petite saillie molle, à base arrondie, large de 2 cent., et formant un relief de 8 milli. Cette saillie semble constituée par une petite masse graisseuse entièrement sous-cutanée. Au-dessous de cette saillie, la peau est tendue, mince, pâle et privée de poils ; ces caractères deviennent de plus en

plus manifestes à mesure qu'on se rapproche de l'extrémité conique du membre; mais nulle part on n'aperçoit la moindre trace de cicatrice.

A la partie supérieure, il y a entre la peau et le squelette, des masses musculaires très reconnaissables; dans les divers mouvements du membre, on peut, par la palpation, reconnaître les tendons des muscles grand dorsal, grand pectoral et grand rond, le relief du deltoïde, celui de la longue portion du triceps. A la partie moyenne, un corps charnu placé à la partie antérieure, paraît correspondre au muscle biceps. Dans l'aisselle on trouve les battements de l'artère axillaire, qui semble néanmoins plus volumineuse; et à côté d'elle un cordon plein qui paraît être un tronc nerveux. A trois centi. au-dessous du grand pectoral on cesse de distinguer les battements artériels et le cordon nerveux disparaît en même temps.

A la partie inférieure, les parties molles deviennent de plus en plus minces et de plus en plus résistantes. Au dessous de la saillie mamelonnée, elles cessent de donner au toucher la sensation de chairs musculaires; tout en bas enfin, la peau semble appliquée directement sur l'os.

L'articulation scapulo-humérale exécute tous les mouvements ordinaires; ces mouvements semblent même plus étendus qu'à l'état normal; mais cette apparence résulte de l'extrême mobilité de l'articulations scapulo-claviculaire.

Le bras droit a 31 centi. de long, Il diffère entièrement, par sa conformation extérieure, du bras précédemment décrit. Comme lui, il présente, à sa partie supérieure, 8 centi. de diamètre; comme lui encore, il se rétrécit de haut en bas, et ne présente plus que 6 cent. à l'union des 3/4 supérieurs avec le 1/4 inférieur; mais, au lieu de se terminer en pointe

il se renfle, au contraire, au niveau de son extrémité libre, en formant un moignon arrondi, presque demi-globuleux, qui a 7 cent. 1/2 de diamètre.

Sur le bord interne de ce bras, à 1 1/2 cent. au dessus de l'extrémité du moignon, on trouve une saillie molle, arrondie légèrement pédiculée, longue de 2 cent. 1/2 faisant un relief de 1 cent. 1/2, exactement semblable par sa consistance, ses connexions et sa composition, à celle qui existe sur le bras gauche, mais beaucoup plus volumineuse qu'elle.

L'exploration la plus superficielle suffit pour démontrer que l'extrémité du moignon est beaucoup moins simple que du côté opposé. On y trouve un segment de squelette bien mobile, haut de 2 cent., articulé avec l'humérus suivant une ligne presque transversale, mais légèrement oblique toutefois de haut en bas, et de dehors en dedans, comme l'est à l'état normal la ligne articulaire du coude. Le niveau de cette articulation correspond à la largeur maximum du moignon. Le petit segment mobile peut être fléchi à angle droit; il ne peut être étendu au-delà de la ligne droite; il se compose d'une seule pièce osseuse qui est de tous côtés entourée d'une couche assez épaisse de chairs. On n'y distingue en arrière aucune saillie analogue à l'olécrâne; il n'en est pas moins certain que cette portion osseuse représente au moins une partie du squelette de l'avant bras.

Des muscles très puissants s'insèrent sur ce segment osseux; ceux qui le fléchissent sont beaucoup plus énergiques que ceux qui l'étendent. — Telle est la force des muscles fléchisseurs, qu'il est impossible, en étreignant le moignon, de s'opposer au mouve ment de flexion. — Cette expérience met en relief un autre phénomène, c'est l'ab-

sence presque totale de sensibilité à la douleur dans les parties molles du moignon ; on peut y pincer la peau, la comprimer, la heurter violemment sans faire souffrir le sujet, ce qui n'empêche pas la sensibilité tactile d'y être très manifeste. Ainsi le moindre attouchement, le moindre frôlement de cette peau, sont immédiatement perçus.

Du reste, sur ce membre, on trouve les mêmes muscles que du côté opposé ; de plus, on peut suivre le biceps jusqu'à la partie inférieure, et il paraît très probable que le muscle brachial antérieur existe également : quant à l'artère humérale, on peut en suivre les battements un peu plus bas que sur le bras opposé.

L'articulation scapulo-humérale est aussi normale qu'à gauche ; ses mouvements sont tout aussi libres ; ils s'effectuent même avec plus d'énergie : ce qui annonce un développement musculaire plus considérable. Toutefois, diverses mensurations établissent que les masses musculaires de l'épaule ne diffèrent pas sensiblement de volume à droite et à gauche.

Le membre inférieur gauche présente avec le bras droit une frappante analogie. Placé au-dessous d'un bassin parfaitement régulier et parfaitement symétrique, et articulé avec lui de la manière la plus normale, ce membre inférieur paraît constitué seulement par la cuisse, et se terminer en moignon au niveau du genou. On n'a pas oublié qu'au contraire le membre abdominal droit est à peu près complet : il est donc intéressant de comparer les deux cuisses sous le rapport de leurs dimensions. En mesurant la distance qui sépare l'épine iliaque antéro-supérieure de l'extrémité inférieure du condyle externe du fémur, on trouve la même longueur à droite et à gauche : c'est-à-dire 43 centimètres. La circonférence de la cuisse droite à sa

partie supérieure est de 35 centimètres, celle de la cuisse gauche n'est que de 42. A la partie moyenne, la différence est beaucoup plus considérable : 49 à droite, 32 à gauche. Enfin, immédiatement au-dessus des condyles, on ne trouve plus que 36 à droite, et 19 à gauche. Ce parallèle indique déjà que les muscles qui meuvent le fémur offrent, des deux côtés, un développement presque égal, tandis que les muscles destinés à la jambe ne sont que rudimentaires à gauche.

L'extrémité inférieure du moignon qui termine cette cuisse est arrondie et légèrement renflée; à dix centimètres au-dessus de cette extrémité, on trouve, sur le bord interne de la cuisse, une saillie molle, globuleuse, légèrement pédiculée, très analogue aux saillies qui existent sur la face interne de chaque moignon brachial, mais beaucoup plus volumineuses que ces dernières. En effet, sa base, qui est circulaire, a 3 centimètres et demi de circonférence, et le relief qu'elle forme a un peu plus de 2 centimètres et demi.

En explorant, à travers la peau, les parties profondes du moignon, on trouve, à la partie externe, une saillie osseuse arrondie, très légèrement mobile, qui occupe la situation de la rotule, et qui en possède à peu près la forme. En dedans et en arrière, on finit par découvrir, sous une couche assez épaisse de parties molles, une seconde pièce osseuse mobile, étroite, oblique de bas en haut, et de dehors en dedans, appliquée sur la face postérieure et un peu externe du fémur, et paraissant se perdre au-dessous de la saillie globuleuse précédemment décrite. Cette pièce osseuse et la pièce rotulienne exécutent d'obscurs mouvements lorsqu'on s'efforce de les déplacer avec la main, et se meuvent beaucoup mieux lorsqu'on dit au malade de

contracter ses muscles. — Ici, du reste, comme sur le moignon de chaque bras, la peau ne présente aucune cicatrice ; seulement, on y remarque une légère callosité au niveau du point où le moignon repose sur le membre artificiel.

Je n'ai plus à décrire que *le membre abdominal droit*, qui, seul, présente un développement à peu près complet. J'ai déjà parlé des dimensions de la cuisse; celles de la jambe sont en proportion : le tibia a 36 centim. de long, et la région de la jambe n'est le siége d'aucune déformation.

L'articulation du genou est assez singulièrement disposée; les trois os qui la constituent semblent bien conformés; mais les ligaments présentent une laxité considérable: on peut déplacer les surfaces articulaires, d'avant en arrière, dans une étendue de plus de 3 centimètres. James produit très vite ce déplacement par la contraction de ses muscles ; on peut voir, alors, le tibia soulever les parties molles du jarret sans que la rotule s'abaisse beaucoup; en même temps, l'axe de la jambe cesse d'être parallèle à celui de la cuisse, et il se produit une véritable flexion en avant. Une pareille disposition des ligaments ne s'oppose en rien aux fonctions du genou ; lorsque le sujet se tient debout, cette articulation paraît aussi solide qu'à l'état normal ; la station n'en souffre pas, et même, dans cette position, James peut, sans perdre l'équilibre, faire subir aux os du genou ce chevauchement antéro-postérieur.

Nous avons pu croire un moment à un relâchement de tous les ligaments du genou ; toutefois, nous n'avons pu obtenir aucune mobilité latérale ; les mouvements de pronation et de supination de la jambe, dont nous avons géométriquement mesuré l'étendue, ne dépassent pas l'am-

dessous du tronc brachio-céphalique par une déchirure des deux tuniques internes, se fraie un chemin au-dessous de la tunique externe en la disséquant, et pénètre un peu plus bas, à travers celle-ci dans le péricarde.

34. M. *Cannuet* présente une exomphale accidentelle qui est remarquable, surtout sous ce rapport, que le malade était atteint d'un cancer du foie, et que, dans la portion d'épiploon herniée, se trouve un ganglion devenu cancéreux lui-même. Par son développement ultérieur, ce ganglion pouvait devenir un élément de diagnostic très embarrassant.

35. M. *Parmentier* présente une tumeur fibreuse du volume d'une petite pomme enlevée par M. Malgaigne à la partie inférieure du scrotum droit. Elle adhérait en ce point à la tunique vaginale. Elle était dure, bosselée, présentant sous la peau des veines variqueuses. La tumeur appartenait à un homme de 40 ans ; elle datait de 7 à 8 ans. Le malade avait éprouvé quelques élancements, et surtout de la gêne en marchant. L'examen microscopique fait par M. Broca, n'a permis de constater que du tissu fibreux, avec quelques éléments fibro plastiques très rares.

Anomalie des quatre membres par défaut; amputations congéniales des auteurs.

Observation rédigée par M. le doct. Broca.

James Ledgewood, âgé de 52 ans, est né à Glascow, (Ecosse); son père et sa mère sont vivants, et malgré leur grand âge, ils jouissent encore d'une santé excellente; son père est grand, sa mère est très petite : tous deux du reste sont bien conformés. Il a deux frères et trois sœurs qui sont tous grands, biens fait et doués d'une santé brillante. Il affirme que depuis au moins trois générations, il n'y a eu dans sa nombreuse famille aucun vice de conformation.

Il est le troisième enfant de la famille; sa mère, pendant sa grossesse, n'éprouva aucune frayeur, ne reçut aucun coup, ne fit aucune chute, ne fut atteinte d'aucune maladie: cette grossesse, en un mot, fut des plus heureuses, et ne différa en rien des autres grossesses de la même femme.

Lorsque James vint au monde, il présentait le volume ordinaire d'un fœtus à terme; ses deux bras, de dimension normale se terminaient en moignons arrondis au niveau à peu près de l'articulation du coude; sa cuisse gauche se terminait de la même manière au niveau du genou. Le membre abdominal droit était à peu près complet; toutefois il ne portait que quatre orteils. On nota dès cette époque que le premier et le deuxième orteil étaient beaucoup plus volumineux qu'ils ne le sont chez les nouveaux-nés, tandis que les deux autres offraient des dimensions à peu près normales. Du reste, la conformation de la tête et celle du tronc était à peu près régulières.

James a toujours joui d'une santé de fer. Il n'a été malade qu'une seule fois dans sa vie, à l'âge de 47 ans. A cette époque, en passant à Besançon, il fut atteint de fièvre intermittente quotidienne. Il ne resta malade que quinze jours et depuis lors il ne l'a plus été.

Dans sa jeunesse il aimait les femmes. Il y a une quinzaine d'années, en passant dans un village de Hollande, il devint amoureux et se maria. Depuis lors, sa femme l'a accompagné dans ses pérégrinations en Europe et en Amérique. Il n'a point eu d'enfant mais il résulte des détails qu'il nous donne, que ce n'est pas faute de virilité. Aujourd'hui il n'est plus très porté vers l'amour; toutefois le sens génital est loin d'être émoussé chez lui.

James est d'une taille un peu audessus de la moyenne lorsqu'il se tient debout sur son unique jambe, il s'élève à une hauteur de 1^m, 62; sa tête, son tronc, et son membre abdomninal droit présentent des dimensions, absolues ou relatives tout à fait normales. Ses organes génitaux sont bien conformés. Sa poitrine, ses hanches sont largement développées. Ses chairs sont fermes, ses muscles vigoureux. Sa peau est souple, tendue comme celle d'un jeune homme. Sa barbe et ses cheveux sont rudes, noirs, épais, et commencent à peine à grisonner. C'est par conséquent sous tous les rapports un homme bien conservé. Quoiqu'il ait 52 ans, son extérieur annonce à peine 40 ans. Cette conservation des attributs de la jeunesse est due, suivant lui, à la régularité et à la sobriété extrême de son régime. Il mange chaque matin un seul plat de viande; quelques légumes composent son dîner, et il ne boit presque que de l'eau. Il n'aime pas la chaleur et ne s'approche jamais du feu; le froid au contraire lui est agréable. Cela semble tenir à son organisation plus encore qu'au climat sous lequel il est né, car il n'a jamais souffert du froid, pas même lorsqu'il a passé l'hiver en Ecosse. Le premier et le deuxième orteils de son unique pied, sont la seule partie de son corps sur laquelle un froid intense se manifeste par une sensation pénible.

James a un physique agréable. Son front est large, des yeux vifs ; sa physionomie est des plus intelligentes ; quoiqu'il ait été privé d'éducation et quoiqu'il ait passé sa vie à voyager pour exploiter ses difformités sur les places publiques, son langage, ses manières n'ont rien de vulgaire ; il laisse même entrevoir des sentiments élevés. Indépendamment de sa langue natale, qu'il parle très correctement, il s'exprime avec facilité en allemand et en hollandais. Son jugement est sain, sa conception rapide ; il observe avec sagacité les hommes et les choses. Il se prête merveilleusement aux investigations scientifiques, il comprend tout de suite le but et la portée des questions qu'on lui adresse ; il répond aussitôt avec une précision remarquable. En un mot, il est bien au-dessus des personnes de sa condition, et il est probable que, s'il eût reçu une éducation convenable, il aurait pu, comme les deux peintres Ketel (1), et Ducornet (2), avec lesquels il présente plus d'une analogie, devenir peut-être un homme d'élite.

Il reste donc bien établi que chez Ledgewood les écarts d'organisation ont respecté le tronc et la tête, et n'ont porté que sur les membres.

Membres thoraciques : Ces deux membres se ressemblent sous certains points et diffèrent sous certains autres.

Les deux épaules présentent à peu près le même volume au point de vue des masses musculaires. Les deux omoplates, à peine plus petites, qu'à l'état normal, sont égales entre elles. La clavicule droite est un peu plus courbée que

(1) Camper. Dissertation sur la meilleure forme des souliers.

(2) Grimaux de Caux et Martin-St-Ange (Art. Monstruosités du Dict. pittoresque d'Hist. naturelle, T. V, p. 456), ont rapporté *in extenso* l'histoire de M. Ducornet qui est né sans membres thoraciques, et qui néanmoins est l'un des peintres les plus distingués de notre époque.

la gauche, et est en même temps plus longue de 2 centimètres que cette dernière (19 centi. à droite, 17 à gauche, longueurs mesurées en ligne droite).

Au dessous de chaque épaule on trouve une articulation scapulo-humérale parfaitement normale, et un bras peu volumineux, mais bien conformé dans sa moitié supérieure. Chacun de ces membres se termine brusquement au niveau, à peu près, de l'articulation du coude, en formant une sorte de moignon qui présente une certaine ressemblance avec le moignon d'une ancienne amputation. Nous verrons tout-à-l'heure que cette ressemblance n'est qu'apparente.

A leur partie supérieure, les deux bras, assez régulièrement arrondis et égaux en volume, offrent 8 centimètres de diamètre, et 23 centimètres de circonférence.

Le bras gauche, mesuré de l'acromion au centre du moignon, a 27 centi. de longueur. Son volume décroît graduellement de haut en bas; mais cette décroissance n'est pas uniforme; très lente dans les 3/4 supérieurs du membre, elle devient, au contraire, très rapide dans le 1/4 inférieur. Ainsi, la largeur du membre, mesurée au compas d'épaisseur, est, en haut, de 8 centi.; à 6 cent. au dessus de l'extrémité inférieure, cette largeur est encore de 6 centi.; à partir de ce point le bras s'effile rapidement, de telle sorte qu'en bas, il n'offre plus que 2 centi. de largeur.

Au niveau du point où commence cette décroissance rapide, on trouve, sur le bord interne du bras, une petite saillie molle, à base arrondie, large de 2 cent., et formant un relief de 8 milli. Cette saillie semble constituée par une petite masse graisseuse entièrement sous-cutanée. Au-dessous de cette saillie, la peau est tendue, mince, pâle et privée de poils; ces caractères deviennent de plus en

plus manifestes à mesure qu'on se rapproche de l'extrémité conique du membre; mais nulle part on n'aperçoit la moindre trace de cicatrice.

A la partie supérieure, il y a entre la peau et le squelette, des masses musculaires très reconnaissables; dans les divers mouvements du membre, on peut, par la palpation, reconnaître les tendons des muscles grand dorsal, grand pectoral et grand rond, le relief du deltoïde, celui de la longue portion du triceps. A la partie moyenne, un corps charnu placé à la partie antérieure, paraît correspondre au muscle biceps. Dans l'aisselle on trouve les battements de l'artère axillaire, qui semble néanmoins plus volumineuse; et à côté d'elle un cordon plein qui paraît être un tronc nerveux. A trois centi. au-dessous du grand pectoral on cesse de distinguer les battements artériels et le cordon nerveux disparaît en même temps.

A la partie inférieure, les parties molles deviennent de plus en plus minces et de plus en plus résistantes. Au dessous de la saillie mamelonnée, elles cessent de donner au toucher la sensation de chairs musculaires; tout en bas enfin, la peau semble appliquée directement sur l'os.

L'articulation scapulo-humérale exécute tous les mouvements ordinaires; ces mouvements semblent même plus étendus qu'à l'état normal; mais cette apparence résulte de l'extrême mobilité de l'articulations scapulo-claviculaire.

Le bras droit a 31 centi. de long, Il diffère entièrement, par sa conformation extérieure, du bras précédemment décrit. Comme lui, il présente, à sa partie supérieure, 8 centi. de diamètre; comme lui encore, il se rétrécit de haut en bas, et ne présente plus que 6 cent. à l'union des 3/4 supérieurs avec le 1/4 inférieur; mais, au lieu de se terminer en pointe

il se renfle, au contraire, au niveau de son extrémité libre, en formant un moignon arrondi, presque demi-globuleux, qui a 7 cent. 1/2 de diamètre.

Sur le bord interne de ce bras, à 1 1/2 cent. au dessus de l'extrémité du moignon, on trouve une saillie molle, arrondie légèrement pédiculée, longue de 2 cent. 1/2 faisant un relief de 1 cent. 1/2, exactement semblable par sa consistance, ses connexions et sa composition, à celle qui existe sur le bras gauche, mais beaucoup plus volumineuse qu'elle.

L'exploration la plus superficielle suffit pour démontrer que l'extrémité du moignon est beaucoup moins simple que du côté opposé. On y trouve un segment de squelette bien mobile, haut de 2 cent., articulé avec l'humérus suivant une ligne presque transversale, mais légèrement oblique toutefois de haut en bas, et de dehors en dedans, comme l'est à l'état normal la ligne articulaire du coude. Le niveau de cette articulation correspond à la largeur maximum du moignon. Le petit segment mobile peut être fléchi à angle droit; il ne peut être étendu au-delà de la ligne droite; il se compose d'une seule pièce osseuse qui est de tous côtés entourée d'une couche assez épaisse de chairs. On n'y distingue en arrière aucune saillie analogue à l'olécrâne; il n'en est pas moins certain que cette portion osseuse représente au moins une partie du squelette de l'avant bras.

Des muscles très puissants s'insèrent sur ce segment osseux; ceux qui le fléchissent sont beaucoup plus énergiques que ceux qui l'étendent. — Telle est la force des muscles fléchisseurs, qu'il est impossible, en étreignant le moignon, de s'opposer au mouve ment de flexion. — Cette expérience met en relief un autre phénomène, c'est l'ab-

sence presque totale de sensibilité à la douleur dans les parties molles du moignon ; on peut y pincer la peau, la comprimer, la heurter violemment sans faire souffrir le sujet, ce qui n'empêche pas la sensibilité tactile d'y être très manifeste. Ainsi le moindre attouchement, le moindre frôlement de cette peau, sont immédiatement perçus.

Du reste, sur ce membre, on trouve les mêmes muscles que du côté opposé ; de plus, on peut suivre le biceps jusqu'à la partie inférieure, et il paraît très probable que le muscle brachial antérieur existe également : quant à l'artère humérale, on peut en suivre les battements un peu plus bas que sur le bras opposé.

L'articulation scapulo-humérale est aussi normale qu'à gauche ; ses mouvements sont tout aussi libres ; ils s'effectuent même avec plus d'énergie : ce qui annonce un développement musculaire plus considérable. Toutefois, diverses mensurations établissent que les masses musculaires de l'épaule ne diffèrent pas sensiblement de volume à droite et à gauche.

Le membre inférieur gauche présente avec le bras droit une frappante analogie. Placé au-dessous d'un bassin parfaitement régulier et parfaitement symétrique, et articulé avec lui de la manière la plus normale, ce membre inférieur paraît constitué seulement par la cuisse, et se terminer en moignon au niveau du genou. On n'a pas oublié qu'au contraire le membre abdominal droit est à peu près complet : il est donc intéressant de comparer les deux cuisses sous le rapport de leurs dimensions. En mesurant la distance qui sépare l'épine iliaque antéro-supérieure de l'extrémité inférieure du condyle externe du fémur, on trouve la même longueur à droite et à gauche : c'est-à-dire 43 centimètres. La circonférence de la cuisse droite à sa

partie supérieure est de 35 centimètres, celle de la cuisse gauche n'est que de 42. A la partie moyenne, la différence est beaucoup plus considérable : 49 à droite, 32 à gauche. Enfin, immédiatement au-dessus des condyles, on ne trouve plus que 36 à droite, et 19 à gauche. Ce parallèle indique déjà que les muscles qui meuvent le fémur offrent, des deux côtés, un développement presque égal, tandis que les muscles destinés à la jambe ne sont que rudimentaires à gauche.

L'extrémité inférieure du moignon qui termine cette cuisse est arrondie et légèrement renflée; à dix centimètres au-dessus de cette extrémité, on trouve, sur le bord interne de la cuisse, une saillie molle, globuleuse, légèrement pédiculée, très analogue aux saillies qui existent sur la face interne de chaque moignon brachial, mais beaucoup plus volumineuses que ces dernières. En effet, sa base, qui est circulaire, a 3 centimètres et demi de circonférence, et le relief qu'elle forme a un peu plus de 2 centimètres et demi.

En explorant, à travers la peau, les parties profondes du moignon, on trouve, à la partie externe, une saillie osseuse arrondie, très légèrement mobile, qui occupe la situation de la rotule, et qui en possède à peu près la forme. En dedans et en arrière, on finit par découvrir, sous une couche assez épaisse de parties molles, une seconde pièce osseuse mobile, étroite, oblique de bas en haut, et de dehors en dedans, appliquée sur la face postérieure et un peu externe du fémur, et paraissant se perdre au-dessous de la saillie globuleuse précédemment décrite. Cette pièce osseuse et la pièce rotulienne exécutent d'obscurs mouvements lorsqu'on s'efforce de les déplacer avec la main, et se meuvent beaucoup mieux lorsqu'on dit au malade de

contracter ses muscles. — Ici, du reste, comme sur le moignon de chaque bras, la peau ne présente aucune cicatrice; seulement, on y remarque une légère callosité au niveau du point où le moignon repose sur le membre artificiel.

Je n'ai plus à décrire que *le membre abdominal droit*, qui, seul, présente un développement à peu près complet. J'ai déjà parlé des dimensions de la cuisse; celles de la jambe sont en proportion : le tibia a 36 centim. de long, et la région de la jambe n'est le siége d'aucune déformation.

L'articulation du genou est assez singulièrement disposée; les trois os qui la constituent semblent bien conformés; mais les ligaments présentent une laxité considérable: on peut déplacer les surfaces articulaires, d'avant en arrière, dans une étendue de plus de 3 centimètres. James produit très vite ce déplacement par la contraction de ses muscles ; on peut voir, alors, le tibia soulever les parties molles du jarret sans que la rotule s'abaisse beaucoup; en même temps, l'axe de la jambe cesse d'être parallèle à celui de la cuisse, et il se produit une véritable flexion en avant. Une pareille disposition des ligaments ne s'oppose en rien aux fonctions du genou; lorsque le sujet se tient debout, cette articulation paraît aussi solide qu'à l'état normal; la station n'en souffre pas, et même, dans cette position, James peut, sans perdre l'équilibre, faire subir aux os du genou ce chevauchement antéro-postérieur.

Nous avons pu croire un moment à un relâchement de tous les ligaments du genou ; toutefois, nous n'avons pu obtenir aucune mobilité latérale ; les mouvements de pronation et de supination de la jambe, dont nous avons géométriquement mesuré l'étendue, ne dépassent pas l'am-

plitude de 40 degrés : ce qui est à peu près la moyenne de l'état normal (1). Ces mouvements sont impossibles dans l'extension, et présentent leur maximum, dans la flexion, à 140 degrés, toujours comme à l'état normal. Il nous est donc permis de supposer que le relâchement des ligaments atteint surtout les ligaments croisés, et respecte presque complétement les ligaments latéraux.

L'articulation tibio-tarsienne est tout-à-fait normale, quant à sa conformation ; elle ne présente aucune mobilité latérale ; mais les mouvements de flexion et d'extension y dépassent notablement les limites ordinaires.

Le pied qui termine cette unique jambe est peut-être la partie la plus singulière du corps de Ledgewood. Ce pied, large et court, sert à la fois à la station et à la préhension des corps, et il est probable que l'action musculaire a contribué à modifier sa forme. La grande mobilité de ses articulations permet à la voûte du tarse de s'aplatir presque complètement ou de s'exagérer beaucoup. A l'état de repos cette voûte devient très convexe, de telle sorte qu'on aperçoit sur le dos du pied des saillies osseuses arrondies, presque aussi nettes que dans le varus commençant. Lorsque, au contraire, ce pied sert de base de sustentation, il s'allonge beaucoup et devient plat. Si dans cette position, qui donne le maximum de longueur, on pratique la mensuration avec l'instrument des cordonniers, on trouve que la longueur totale, depuis le talon jusqu'à l'extrémité antérieure du gros orteil, est de 24 centimètres. De la même limite postérieure à l'extrémité antérieure du dernier orteil, la distance est seulement de 18 centimètres. C'est-à-

(1) Weber. Mémoire sur l'articulation du genou. Dans Encyclopédie anatomique, trad. Jourdan. Paris, 1843, in-8°, T. II, p. 344.

dire que le pied présente, du côté interne, un tiers de la longueur de plus que du côté externe, différence énorme, double environ de celle qui existe à l'état normal. Cette différence devient plus frappante encore, si on réfléchit que Ledgewood n'a jamais porté que des chaussures extrêmement larges, incapables, par conséquent, de faire subir au bord externe du pied, cette atrophie, quelquefois considérable qu'on observe fréquemment sur les habitants des villes.

La rangée postérieure du tarse présente la forme et le volume naturels. Autant qu'on peut en juger à travers les parties molles, il n'en est pas de même de la rangée antérieure. Le cuboïde est manifestement moins large et moins épais que ne le comporte le volume total du pied. L'ensemble des trois cunéiformes occupe, au contraire, une largeur plus grande qu'à l'état normal; il est facile de reconnaître la limite qui sépare le cuboïde du troisième cunéiforme; il suffit pour cela de suivre d'avant en arrière la face dorsale du troisième métatarsien. Quant au scaphoïde, son tubercule est très saillant; mais on ne peut acquérir aucune donnée exacte sur ses diverses dimensions.

La portion métatarsienne et la portion digitale du pied présentent des anomalies bien autrement importantes. Il y a seulement 4 métatarsiens et 4 orteils. L'étude des connexions des métatarsiens montre qu'un seul de ces os s'articule avec le cuboïde, et on est autorisé à admettre que les trois orteils internes, correspondent aux trois premiers orteils, et que l'orteil externe représente le quatrième ou le cinquième. En tous cas, il y a absence de l'un de ces deux derniers orteils et de son métatarsien.

Le métatarsien le plus externe porte à son extrémité postérieure une apophyse saillante, qui déborde le cuboïde.

Il est probable que cette apophyse donne insertion au court péronier latéral. On est donc conduit à penser que l'orteil le plus externe représente le cinquième orteil, de telle sorte que le pied de Ledgewood posséderait le premier, le deuxième, le troisième et le cinquième orteils, et que l'anomalie consisterait dans l'*absence du quatrième orteil et de son métatarsien*.

Sous le rapport du volume, les quatre orteils sont d'une inégalité choquante. Tandis que les deux orteils externes sont en proportion avec les dimensions du pied, les deux orteils internes, au contraire, semblent appartenir au pied d'un géant. En mesurant depuis le bout de l'orteil jusqu'à la ligne métatarso-phalangienne, on trouve pour le dernier orteil une longueur de 3 centimètres ; pour l'avant dernier 3 1/2 centimètres. Quant aux deux premiers, ils n'ont pas moins de 7 centimètres de longueur ; leurs autres dimensions sont proportionnelles à la précédente : la phalange unguéale du gros orteil a 11 centimètres de circonférence ; celle du deuxième orteil en a 9 1/3. Ainsi s'explique la grande différence qu'il y a entre la longueur du bord interne du pied et celle de son bord externe.

La longueur des métatarsiens n'est pas aussi facile à apprécier que celle des orteils. Il m'a paru, toutefois, en comparant entre eux les deux métatarsiens extrêmes, que le premier de ces os était un peu plus long qu'à l'état normal ; en tous cas, il est certain qu'il offre une épaisseur exagérée.

Les deux orteils externes n'exécutent, sous l'influence de la volonté, que des mouvements très restreints ; ils ne possèdent qu'une sensibilité très obtuse, et nesont presque d'aucune utilité pour Ledgewood.

Le deuxième orteil est peu mobile aussi ; la phalange

unguéale est toujours un peu fléchie, et lorsqu'on veut a redresser complétement, on est arrêté par une résistance qui paraît due à la fois aux ligaments et aux muscles. Cet orteil, du reste, exécute avec beaucoup de précision des mouvements de totalité, principalement dans le sens de la flexion ; il ne s'étend que difficilement, et ne se meut pas du tout dans le sens latéral.

Le gros orteil enfin est extrêmement mobile, et dans son articulation métatarso-phalangienne, et dans son articulation médio-phalangienne. Il peut se porter très loin dans la flexion et dans l'extension. Toutefois la flexion s'arrête très longtemps avant que la face inférieure de l'orteil ne rencontre la plante du pied. L'articulation métatarso-phalangienne permet à peine une légère inclinaison en dedans; mais elle exécute des mouvements d'abduction très manifeste.

Somme toute, le gros orteil est le seul appendice digital réellement mobile, et sa mobilité ne diffère de la mobilite ordinaire que parce qu'elle est plus étendue. Mais il n'y a dans les articulations de cet orteil, ni dans celle de son métatarsien, aucune disposition qui permette des mouvements comparables à ceux du pouce ; le mouvement d'opposition, en particulier, manque complétement.

Et cependant Ledgewood se sert de ce pied imparfait, comme il se servirait de la main la mieux organisée. Son gros orteil remplit à lui seul la plupart des fonctions, qui dans l'ordre habituel des choses, sont dévolues aux quatre membres. Croirait-on qu'à l'aide de ce seul orteil, Ledgewood peut ramasser une épingle sur le parquet, s'habiller, se peigner, se raser, charger un pistolet, le tirer, en visant juste, écrire même avec une régularité remarquable, en traçant des caractères qui portent le cachet de l'écriture

la gauche, et est en même temps plus longue de 2 centimètres que cette dernière (19 centi. à droite, 17 à gauche, longueurs mesurées en ligne droite).

Au dessous de chaque épaule on trouve une articulation scapulo-humérale parfaitement normale, et un bras peu volumineux, mais bien conformé dans sa moitié supérieure. Chacun de ces membres se termine brusquement au niveau, à peu près, de l'articulation du coude, en formant une sorte de moignon qui présente une certaine ressemblance avec le moignon d'une ancienne amputation. Nous verrons tout-à-l'heure que cette ressemblance n'est qu'apparente.

A leur partie supérieure, les deux bras, assez régulièrement arrondis et égaux en volume, offrent 8 centimètres de diamètre, et 23 centimètres de circonférence.

Le bras gauche, mesuré de l'acromion au centre du moignon, a 27 centi. de longueur. Son volume décroît graduellement de haut en bas; mais cette décroissance n'est pas uniforme; très lente dans les 3/4 supérieurs du membre, elle devient, au contraire, très rapide dans le 1/4 inférieur. Ainsi, la largeur du membre, mesurée au compas d'épaisseur, est, en haut, de 8 centi.; à 6 cent. au dessus de l'extrémité inférieure, cette largeur est encore de 6 centi.; à partir de ce point le bras s'effile rapidement, de telle sorte qu'en bas, il n'offre plus que 2 centi. de largeur.

Au niveau du point où commence cette décroissance rapide, on trouve, sur le bord interne du bras, une petite saillie molle, à base arrondie, large de 2 cent., et formant un relief de 8 milli. Cette saillie semble constituée par une petite masse graisseuse entièrement sous-cutanée. Au-dessous de cette saillie, la peau est tendue, mince, pâle et privée de poils; ces caractères deviennent de plus en

plus manifestes à mesure qu'on se rapproche de l'extrémité conique du membre; mais nulle part on n'aperçoit la moindre trace de cicatrice.

A la partie supérieure, il y a entre la peau et le squelette, des masses musculaires très reconnaissables; dans les divers mouvements du membre, on peut, par la palpation, reconnaître les tendons des muscles grand dorsal, grand pectoral et grand rond, le relief du deltoïde, celui de la longue portion du triceps. A la partie moyenne, un corps charnu placé à la partie antérieure, paraît correspondre au muscle biceps. Dans l'aisselle on trouve les battements de l'artère axillaire, qui semble néanmoins plus volumineuse; et à côté d'elle un cordon plein qui paraît être un tronc nerveux. A trois centi. au-dessous du grand pectoral on cesse de distinguer les battements artériels et le cordon nerveux disparaît en même temps.

A la partie inférieure, les parties molles deviennent de plus en plus minces et de plus en plus résistantes. Au dessous de la saillie mamelonnée, elles cessent de donner au toucher la sensation de chairs musculaires; tout en bas enfin, la peau semble appliquée directement sur l'os.

L'articulation scapulo-humérale exécute tous les mouvements ordinaires; ces mouvements semblent même plus étendus qu'à l'état normal; mais cette apparence résulte de l'extrême mobilité de l'articulations scapulo-claviculaire.

Le bras droit a 31 centi. de long, Il diffère entièrement, par sa conformation extérieure, du bras précédemment décrit. Comme lui, il présente, à sa partie supérieure, 8 centi. de diamètre; comme lui encore, il se rétrécit de haut en bas, et ne présente plus que 6 cent. à l'union des 3/4 supérieurs avec le 1/4 inférieur; mais, au lieu de se terminer en pointe

il se renfle, au contraire, au niveau de son extrémité libre, en formant un moignon arrondi, presque demi-globuleux, qui a 7 cent. 1/2 de diamètre.

Sur le bord interne de ce bras, à 1 1/2 cent. au dessus de l'extrémité du moignon, on trouve une saillie molle, arrondie légèrement pédiculée, longue de 2 cent. 1/2 faisant un relief de 1 cent. 1/2, exactement semblable par sa consistance, ses connexions et sa composition, à celle qui existe sur le bras gauche, mais beaucoup plus volumineuse qu'elle.

L'exploration la plus superficielle suffit pour démontrer que l'extrémité du moignon est beaucoup moins simple que du côté opposé. On y trouve un segment de squelette bien mobile, haut de 2 cent., articulé avec l'humérus suivant une ligne presque transversale, mais légèrement oblique toutefois de haut en bas, et de dehors en dedans, comme l'est à l'état normal la ligne articulaire du coude. Le niveau de cette articulation correspond à la largeur maximum du moignon. Le petit segment mobile peut être fléchi à angle droit; il ne peut être étendu au-delà de la ligne droite; il se compose d'une seule pièce osseuse qui est de tous côtés entourée d'une couche assez épaisse de chairs. On n'y distingue en arrière aucune saillie analogue à l'olécrâne; il n'en est pas moins certain que cette portion osseuse représente au moins une partie du squelette de l'avant bras.

Des muscles très puissants s'insèrent sur ce segment osseux; ceux qui le fléchissent sont beaucoup plus énergiques que ceux qui l'étendent. — Telle est la force des muscles fléchisseurs, qu'il est impossible, en étreignant le moignon, de s'opposer au mouve ment de flexion. — Cette expérience met en relief un autre phénomène, c'est l'ab-

sence presque totale de sensibilité à la douleur dans les parties molles du moignon ; on peut y pincer la peau, la comprimer, la heurter violemment sans faire souffrir le sujet, ce qui n'empêche pas la sensibilité tactile d'y être très manifeste. Ainsi le moindre attouchement, le moindre frôlement de cette peau, sont immédiatement perçus.

Du reste, sur ce membre, on trouve les mêmes muscles que du côté opposé ; de plus, on peut suivre le biceps jusqu'à la partie inférieure, et il paraît très probable que le muscle brachial antérieur existe également : quant à l'artère humérale, on peut en suivre les battements un peu plus bas que sur le bras opposé.

L'articulation scapulo-humérale est aussi normale qu'à gauche ; ses mouvements sont tout aussi libres ; ils s'effectuent même avec plus d'énergie : ce qui annonce un développement musculaire plus considérable. Toutefois, diverses mensurations établissent que les masses musculaires de l'épaule ne diffèrent pas sensiblement de volume à droite et à gauche.

Le membre inférieur gauche présente avec le bras droit une frappante analogie. Placé au-dessous d'un bassin parfaitement régulier et parfaitement symétrique, et articulé avec lui de la manière la plus normale, ce membre inférieur paraît constitué seulement par la cuisse, et se terminer en moignon au niveau du genou. On n'a pas oublié qu'au contraire le membre abdominal droit est à peu près complet : il est donc intéressant de comparer les deux cuisses sous le rapport de leurs dimensions. En mesurant la distance qui sépare l'épine iliaque antéro-supérieure de l'extrémité inférieure du condyle externe du fémur, on trouve la même longueur à droite et à gauche : c'est-à-dire 43 centimètres. La circonférence de la cuisse droite à sa

partie supérieure est de 35 centimètres, celle de la cuisse gauche n'est que de 42. A la partie moyenne, la différence est beaucoup plus considérable : 49 à droite, 32 à gauche. Enfin, immédiatement au-dessus des condyles, on ne trouve plus que 36 à droite, et 19 à gauche. Ce parallèle indique déjà que les muscles qui meuvent le fémur offrent, des deux côtés, un développement presque égal, tandis que les muscles destinés à la jambe ne sont que rudimentaires à gauche.

L'extrémité inférieure du moignon qui termine cette cuisse est arrondie et légèrement renflée ; à dix centimètres au-dessus de cette extrémité, on trouve, sur le bord interne de la cuisse, une saillie molle, globuleuse, légèrement pédiculée, très analogue aux saillies qui existent sur la face interne de chaque moignon brachial, mais beaucoup plus volumineuses que ces dernières. En effet, sa base, qui est circulaire, a 3 centimètres et demi de circonférence, et le relief qu'elle forme a un peu plus de 2 centimètres et demi.

En explorant, à travers la peau, les parties profondes du moignon, on trouve, à la partie externe, une saillie osseuse arrondie, très légèrement mobile, qui occupe la situation de la rotule, et qui en possède à peu près la forme. En dedans et en arrière, on finit par découvrir, sous une couche assez épaisse de parties molles, une seconde pièce osseuse mobile, étroite, oblique de bas en haut, et de dehors en dedans, appliquée sur la face postérieure et un peu externe du fémur, et paraissant se perdre au-dessous de la saillie globuleuse précédemment décrite. Cette pièce osseuse et la pièce rotulienne exécutent d'obscurs mouvements lorsqu'on s'efforce de les déplacer avec la main, et se meuvent beaucoup mieux lorsqu'on dit au malade de

contracter ses muscles. — Ici, du reste, comme sur le moignon de chaque bras, la peau ne présente aucune cicatrice; seulement, on y remarque une légère callosité au niveau du point où le moignon repose sur le membre artificiel.

Je n'ai plus à décrire que *le membre abdominal droit*, qui, seul, présente un développement à peu près complet. J'ai déjà parlé des dimensions de la cuisse; celles de la jambe sont en proportion : le tibia a 36 centim. de long, et la région de la jambe n'est le siége d'aucune déformation.

L'articulation du genou est assez singulièrement disposée; les trois os qui la constituent semblent bien conformés; mais les ligaments présentent une laxité considérable: on peut déplacer les surfaces articulaires, d'avant en arrière, dans une étendue de plus de 3 centimètres. James produit très vite ce déplacement par la contraction de ses muscles; on peut voir, alors, le tibia soulever les parties molles du jarret sans que la rotule s'abaisse beaucoup; en même temps, l'axe de la jambe cesse d'être parallèle à celui de la cuisse, et il se produit une véritable flexion en avant. Une pareille disposition des ligaments ne s'oppose en rien aux fonctions du genou; lorsque le sujet se tient debout, cette articulation paraît aussi solide qu'à l'état normal; la station n'en souffre pas, et même, dans cette position, James peut, sans perdre l'équilibre, faire subir aux os du genou ce chevauchement antéro-postérieur.

Nous avons pu croire un moment à un relâchement de tous les ligaments du genou; toutefois, nous n'avons pu obtenir aucune mobilité latérale; les mouvements de pronation et de supination de la jambe, dont nous avons géométriquement mesuré l'étendue, ne dépassent pas l'am-

plitude de 40 degrés : ce qui est à peu près la moyenne de l'état normal (1). Ces mouvements sont impossibles dans l'extension, et présentent leur maximum, dans la flexion, à 140 degrés, toujours comme à l'état normal. Il nous est donc permis de supposer que le relâchement des ligaments atteint surtout les ligaments croisés, et respecte presque complétement les ligaments latéraux.

L'articulation tibio-tarsienne est tout-à-fait normale, quant à sa conformation ; elle ne présente aucune mobilité latérale ; mais les mouvements de flexion et d'extension y dépassent notablement les limites ordinaires.

Le pied qui termine cette unique jambe est peut-être la partie la plus singulière du corps de Ledgewood. Ce pied, large et court, sert à la fois à la station et à la préhension des corps, et il est probable que l'action musculaire a contribué à modifier sa forme. La grande mobilité de ses articulations permet à la voûte du tarse de s'aplatir presque complétement ou de s'exagérer beaucoup. A l'état de repos cette voûte devient très convexe, de telle sorte qu'on aperçoit sur le dos du pied des saillies osseuses arrondies, presque aussi nettes que dans le varus commençant. Lorsque, au contraire, ce pied sert de base de sustentation, il s'allonge beaucoup et devient plat. Si dans cette position, qui donne le maximum de longueur, on pratique la mensuration avec l'instrument des cordonniers, on trouve que la longueur totale, depuis le talon jusqu'à l'extrémité antérieure du gros orteil, est de 24 centimètres. De la même limite postérieure à l'extrémité antérieure du dernier orteil, la distance est seulement de 18 centimètres. C'est-à-

(1) Weber. Mémoire sur l'articulation du genou. Dans Encyclopédie anatomique, trad. Jourdan. Paris, 1843, in-8°, T. II, p. 344.

dire que le pied présente, du côté interne, un tiers de la longueur de plus que du côté externe, différence énorme, double environ de celle qui existe à l'état normal. Cette différence devient plus frappante encore, si on réfléchit que Ledgewood n'a jamais porté que des chaussures extrêmement larges, incapables, par conséquent, de faire subir au bord externe du pied, cette atrophie, quelquefois considérable qu'on observe fréquemment sur les habitants des villes.

La rangée postérieure du tarse présente la forme et le volume naturels. Autant qu'on peut en juger à travers les parties molles, il n'en est pas de même de la rangée antérieure. Le cuboïde est manifestement moins large et moins épais que ne le comporte le volume total du pied. L'ensemble des trois cunéiformes occupe, au contraire, une largeur plus grande qu'à l'état normal; il est facile de reconnaître la limite qui sépare le cuboïde du troisième cunéiforme; il suffit pour cela de suivre d'avant en arrière la face dorsale du troisième métatarsien. Quant au scaphoïde, son tubercule est très saillant; mais on ne peut acquérir aucune donnée exacte sur ses diverses dimensions.

La portion métatarsienne et la portion digitale du pied présentent des anomalies bien autrement importantes. Il y a seulement 4 métatarsiens et 4 orteils. L'étude des connexions des métatarsiens montre qu'un seul de ces os s'articule avec le cuboïde, et on est autorisé à admettre que les trois orteils internes, correspondent aux trois premiers orteils, et que l'orteil externe représente le quatrième ou le cinquième. En tous cas, il y a absence de l'un de ces deux derniers orteils et de son métatarsien.

Le métatarsien le plus externe porte à son extrémité postérieure une apophyse saillante, qui déborde le cuboïde.

Il est probable que cette apophyse donne insertion au court péronier latéral. On est donc conduit à penser que l'orteil le plus externe représente le cinquième orteil, de telle sorte que le pied de Ledgewood posséderait le premier, le deuxième, le troisième et le cinquième orteils, et que l'anomalie consisterait dans l'*absence du quatrième orteil et de son métatarsien.*

Sous le rapport du volume, les quatre orteils sont d'une inégalité choquante. Tandis que les deux orteils externes sont en proportion avec les dimensions du pied, les deux orteils internes, au contraire, semblent appartenir au pied d'un géant. En mesurant depuis le bout de l'orteil jusqu'à la ligne métatarso-phalangienne, on trouve pour le dernier orteil une longueur de 3 centimètres ; pour l'avant dernier 3 1/2 centimètres. Quant aux deux premiers, ils n'ont pas moins de 7 centimètres de longueur ; leurs autres dimensions sont proportionnelles à la précédente : la phalange unguéale du gros orteil a 11 centimètres de circonférence ; celle du deuxième orteil en a 9 1/3. Ainsi s'explique la grande différence qu'il y a entre la longueur du bord interne du pied et celle de son bord externe.

La longueur des métatarsiens n'est pas aussi facile à apprécier que celle des orteils. Il m'a paru, toutefois, en comparant entre eux les deux métatarsiens extrêmes, que le premier de ces os était un peu plus long qu'à l'état normal ; en tous cas, il est certain qu'il offre une épaisseur exagérée.

Les deux orteils externes n'exécutent, sous l'influence de la volonté, que des mouvements très restreints ; ils ne possèdent qu'une sensibilité très obtuse, et ne sont presque d'aucune utilité pour Ledgewood.

Le deuxième orteil est peu mobile aussi ; la phalange

unguéale est toujours un peu fléchie, et lorsqu'on veut a redresser complétement, on est arrêté par une résistance qui paraît due à la fois aux ligaments et aux muscles. Cet orteil, du reste, exécute avec beaucoup de précision des mouvements de totalité, principalement dans le sens de la flexion ; il ne s'étend que difficilement, et ne se meut pas du tout dans le sens latéral.

Le gros orteil enfin est extrêmement mobile, et dans son articulation métatarso-phalangienne, et dans son articulation médio-phalangienne. Il peut se porter très loin dans la flexion et dans l'extension. Toutefois la flexion s'arrête très longtemps avant que la face inférieure de l'orteil ne rencontre la plante du pied. L'articulation métatarso-phalangienne permet à peine une légère inclinaison en dedans; mais elle exécute des mouvements d'abduction très manifeste.

Somme toute, le gros orteil est le seul appendice digital réellement mobile, et sa mobilité ne diffère de la mobilite ordinaire que parce qu'elle est plus étendue. Mais il n'y a dans les articulations de cet orteil, ni dans celle de son métatarsien, aucune disposition qui permette des mouvements comparables à ceux du pouce ; le mouvement d'opposition, en particulier, manque complétement.

Et cependant Ledgewood se sert de ce pied imparfait, comme il se servirait de la main la mieux organisée. Son gros orteil remplit à lui seul la plupart des fonctions, qui dans l'ordre habituel des choses, sont dévolues aux quatre membres. Croirait-on qu'à l'aide de ce seul orteil, Ledgewood peut ramasser une épingle sur le parquet, s'habiller, se peigner, se raser, charger un pistolet, le tirer, en visant juste, écrire même avec une régularité remarquable, en traçant des caractères qui portent le cachet de l'écriture

anglaise ? Quelle merveilleuse habitude, quelle incroyable persévérance n'a-t-il pas fallu à cet homme pour obtenir de pareils résultats ?

Voici de quelle manière il exécute ces nombreux tours de force.

En premier lieu, l'articulation coxo-fémorale, ainsi qu'on l'observe sur un grand nombre de bateleurs, est admirablement flexible. Il ne m'a pas paru que son excessive mobilité fut due à une conformation particulière des surfaces osseuses ; je crois qu'elle résulte uniquement de la grande laxité de la capsule. J'ai dit en outre que par suite d'un déplacement particulier, dû au relâchement des ligaments croisés, l'articulation du genou permettait une légère flexion en avant ; enfin, toutes les articulations du tarse et du métatarse sont extrêmement mobiles. C'est ainsi que James parvient à porter son pied à sa tête, à appliquer la plante du pied sur son oreille droite, à contourner la partie postérieur de son cou, à appliquer ses orteils sur les différents points de son visage, et même à pincer le pavillon de son oreille gauche, en faisant passer son pied derrière son occiput. Ces divers mouvements ne sont nullement gênants pour lui. Il ne peut s'endormir que dans une seule position ; il se couche sur le côté droit, replie son membre abdominal, et fait reposer le côté droit de sa tête sur la plante de son pied. Lorsqu'il est assis il ne laisse presque jamais sa jambe dans une direction verticale; quelquefois il l'appuie sur la cuisse opposée; plus souvent il la place au-devant de sa poitrine, en jouant avec les boutons de son gilet. Lorsqu'il parle, il fait avec cette espèce de main difforme et grotesque, des gestes parfaitement naturels et qui ne manquent même pas d'une certaine élégance. Enfin, lorsqu'il cherche une idée ou un souvenir, il porte automatiquement son pied

au-devant de son visage, se frotte les lèvres ou le nez; et lorsqu'il est très embarrassé, il applique la pulpe de son gros orteil sur le milieu de son front.

Pour saisir un corps peu volumineux, Ledgewood écarte transversalement l'un de l'autre ses deux orteils internes, place ce corps dans l'espace interdigital, et le fixe ensuite en rapprochant ses orteils. On n'a pas oublié que le gros orteil est seul susceptible d'exécuter de faibles mouvements de latéralité et que le deuxième ne peut se déplacer que dans le sens vertical. L'écartement transversal est donc dû uniquement au premier orteil; il ne va jamais au delà de un centimètre. Par conséquent, ce premier mécanisme ne permet de saisir que des corps de petit volume. Le deuxième orteil n'y concourt que par sa résistance passive. Il fournit un point d'appui latéral comme le fait la paroi thoracique lorsque nous portons un livre sous le bras.

Dès que le corps à saisir est plus volumineux, l'écartement transversal du gros orteil ne suffit plus. Alors le deuxième orteil se fléchit outre mesure; le gros orteil se porte dans une extension forcée, en même temps qu'il se dirige un peu en dedans. L'espace interdigital se trouve ainsi considérablement ouvert, et en le refermant par un mouvement inverse, Ledgewood peut saisir des corps qui ont jusqu'à 5 centimètres de diamètre.

Lorsque l'objet est saisi, Ledgewood pour l'employer à divers usages, l'assujettit entre ses orteils; pour cela, il l'incline, le rend oblique de haut en bas et d'arrière en avant, afin d'augmenter l'étendue des surfaces de contact. Il parvient ainsi à produire une force assez considérable. L'objet se trouve étreint entre le deuxième orteil et la première phalange du gros orteil. Quant à la phalange unguéale

elle peut dès lors devenir libre, se porter dans l'extension ou dans la flexion, et imprimer à l'objet saisi des mouvements partiels sans que cet objet cesse pour cela d'être solidement retenu. C'est ainsi que Ledgewood parvient à écrire, et à lâcher la détente d'un pistolet, en continuant à viser.

Pour les actes plus complexes qui exigent plusieurs point d'appui, ou des tractions en sens opposés, les moignons informes des bras, les lèvres, et surtout les dents, sont mis à contribution. Par exemple, le moignon du bras gauche sert à fixer le papier sur la table pendant que Ledgewood écrit; lorsqu'en lisant, il veut tourner le feuillet sans poser son livre sur une tabte, il approche avec son pied le livre de sa bouche, et remue les feuillets avec beaucoup de délicatesse par le mouvement de ses lèvres. Enfin, lorsqu'il a besoin d'une force considérable, il saisit l'objet à pleines dents, en ayant soin, si ces objets sont peu résistants, ou s'ils doivent être soumis à une traction énergique, de les introduire entre les petites ou les grosses molaires.

Jusqu'ici nous avons vu Ledgewood suppléer par une adresse singulière à l'absence des moyens naturels de préhension. Nous allons voir maintenant de quelle manière il sait remplacer le sens du toucher dont la main est ordinairement le siège presque exclusif.

La pulpe du gros orteil et la face interne du deuxième ont acquis *par l'habitude* une sensibilité tactile excessive. Afin d'apprécier le degré de cette sensibilité tactile, j'ai fait avec les pointes d'un compas cette expérience bien connue qui consiste à écarter légèrement les pointes, à les appliquer simultanément sur la peau, et à voir si le sujet éprouve la sensation d'une seule piqûre ou de deux piqûres distinctes.

Deux pointes écartées d'un seul millimètre ne donnent qu'une sensation simple; pour obtenir la sensation double, il faut écarter les pointes d'une quantité variable pour les diverses régions du corps, et l'étendue de cet écartement est inversement proportionnelle au degré de la sensibilité tactile de la région qu'on explore. Des expériences que je viens de faire à plusieurs reprises sur plusieurs personnes et sur moi-même, il résulte que sur la pulpe des doigts de la main, la sensation est double pourvu que les pointes soient distantes de deux millimètres; il faut au contraire un écartement de 9 à 10 millimètres pour obtenir le même résultat sur la pulpe des orteils.

Eh bien, l'exploration à l'aide du compas a établi que, chez Ledgewood, les deux premiers orteils possèdent dans certains points une sensibilité tactile aussi exquise que celle des doigts de la main. La face interne du deuxième orteil donne la sensation double lorsque les pointes sont écartées de 2 millimètres; sur la pulpe de la première phalange du gros orteil, il faut pour cela, dans les divers points un écartement de 3, 4 et 5 millimètres. Sur la face dorsale de ces deux orteils, la sensation est encore simple à 7 millimètres. Enfin sur les autres orteils, sur le dos et sur la plante du pied, des pointes distantes de 1 centimètre ne déterminent qu'une sensation unique.

La sensibilité tactile s'est donc développée à un haut degré sur les points du tégument qui servent à la préhension des corps. Le sens du toucher est aussi délicat sur ces orteils informes que sur la main la plus fine. Ce phénomène physiologique important prouve une fois de plus que la sensibilité tactile n'a pas de siége spécial; qu'elle est répandue sur toutes les surfaces sensibles, et qu'elle se développe surtout par l'exercice.

Grâce à cette espèce de transposition du tact, James peut, lorsqu'on lui bande les yeux, discerner sur le parquet jusqu'au moindre grain de sable. Nous l'avons vu, non sans étonnement, reconnaître une aiguille à coudre, la retourner la placer dans une direction parallèle à l'axe du pied, et la ramasser ensuite en la pinçant entre les pulpes des deux premiers orteils, c'est-à-dire qu'il est parvenu à exécuter avec le pied un tour de force qu'on ne pourrait pas faire avec la main. Tout le monde sait en effet que pour ramasser une aiguille sur une surface polie, on est obligé de se servir des ongles.

Enfin notre surprise a été portée à son comble lorsque cet homme nous a demandé du fil pour enfiler son aiguille. Voici de quelle manière il est parvenu à ce résultat.

Pour enfiler une aiguille il faut une main gauche pour tenir l'aiguille, une main droite pour diriger le fil, et un œil pour reconnaître le chas; or ici, le pied peut tenir l'aiguille, les lèvres peuvent tenir le fil; mais l'œil ne peut assister à cette scène qui se passe sur l'ouverture buccale; il faut qu'un artifice quelconque permettre à Ledgewood de reconnaître avec précision la situation du chas de l'aiguille. Ce que la vue ne peut faire, le toucher le fera; un sens suppléera à l'autre; la pointe de la langue remplacera l'œil.

James saisit donc d'abord son fil, l'effile entre ses dents et l'assujettit entre ses lèvres, de telle sorte que son extrémité, dirigée en travers, corresponde exactement à la ligne de contact des lèvres. Alors il prend l'aiguille sur le parquet, et introduit le chas entre ses lèvres à une petite distance du fil. Dès que le chas est parvenu en arrière des lèvres, la pointe de la langue s'applique sur l'aiguille métallique, apprécie exactement la situation, la forme, et la direction de

l'ouverture, et applique doucement cette ouverture sur l'extrémité du fil. Que se passe-t-il alors? C'est ce qu'il est bien difficile de dire. Le fil est-il poussé vers le chas par un mouvement combiné de la langue et des lèvres? Ou la langue va-t elle faire une succion sur la face opposée de l'aiguille, de manière à attirer le fil en faisant le vide? Ledgewood, qui ne connaît pas la physique, n'a pu comprendre cette distinction, dont l'importance du reste n'est que secondaire. Quoi qu'il en soit, il arrive un moment où le fil qui a traversé l'aiguille déborde le chas de quelques millimètres; alors ce fil est fixé entre les lèvres pendant que le pied éloigne l'aiguille de la bouche, et le tour de force est achevé. Qu'on réfléchisse au phénomène que je viens de décrire, à l'incroyable précision de mouvement, à la merveilleuse tactilité qu'ils exigent, et on verra jusqu'à quel point l'éducation physique peut développer et perfectionner nos sens. Quels prodige ne pourrait pas exécuter un homme qui, possédant une organisation régulière s'appliquerait incessamment à tirer de ses quatre membres tout le parti que Ledgewood a su tirer de son membre unique, je dirais presque de son orteil unique!

Il est néanmoins un ordre de fonctions que Ledgewood n'exécute que d'une manière imparfaite; ce sont les fonctions de locomotion. Sans doute il peut, à l'aide d'un membre artificiel appliqué sur sa cuisse gauche, marcher à la manière des amputés; mais sa démarche est vacillante, et ses pas ne se succèdent qu'avec une grande lenteur; c'est parce que, presque complétement privé d'appendices thoraciques, il ne peut se servir du mouvement de ses bras pour maintenir l'équilibre.

Il se présente une dernière question qui n'est sans doute pas la moins importante: A quelle cause faut-il rapporter

qu'on avait pris pour l'arachnoïde décollée de la dure-mère, n'était autre chose qu'une membrane de nouvelle formation qui avait pris naissance à la suite d'une hémorrhagie dans la grande cavité de l'arachnoïde. De nouveaux faits rapportés par MM. Prus, Boudet, Legendre, sont venus confirmer la manière de voir de M. Baillarger. Dans le courant de l'année dernière j'ai eu moi-même l'honneur de vous présenter une pièce qui avait une grande ressemblance avec celle de M. Lorrain, la seule de cette nature que j'aie pu rencontrer pendant toute une année à l'hospice des Enfants-Trouvés, malgré le grand nombre d'autopsies que j'y ai faites.

Un fait sur lequel je désire appeler votre attention, c'est l'absence des symptômes des hémorrhagies méningées. Aussi avait-on cru avoir affaire à une hydrocéphalie. Cependant comme la nature des fausses membranes prouve que l'affection avait une origine assez ancienne, il est probable qu'au début il a existé des phénomènes qui auraient pu mettre sur la voie du diagnostic. Voilà pourquoi j'ai regretté que M. Lorrain n'ait pu nous donner de plus longs détails.

10. *M. Marc Sée* présente un cas de déchirure de la rate et du rein gauche par lésion traumatique. Le 15 février 1852, est apporté à l'hôpital Beaujon le nommé Pierre Lemat, mécanicien, âgé de 22 ans. C'est un garçon de forte constitution, paraissant jouir d'une bonne santé, et qui ne se plaint que d'une douleur médiocre dans le bas ventre, sans indiquer de point particulier où cette douleur soit plus intense. Il jouit de la plénitude de ses facultés intellectuelles et répond très nettement à toutes les questions qu'on lui adresse; mais il a perdu tout souvenir de l'accident qui lui est arrivé et ne saurait donner à cet égard aucun renseignement. Nous apprenons des personnes qui l'accompagnent, qu'il a été pris entre deux voitures allant en sens inverse, et qu'on l'a relevé sans connaissance pour le porter à l'hôpital.

Le malade n'a point craché le sang et respire librement. L'examen du ventre ne fait apercevoir aucune trace de contusion. Le pouls est un peu petit, de fréquence moyenne; absence de vomissements.

Le 16, à la visite, le malade se plaint de douleurs plus aiguës dans l'abdomen, et le pouls a pris un peu plus de fréquence. Comme

taire, est restée un état permanent. Le malade toussait tous les matins; il maigrissait, s'affaiblissait, etc. Ne nous étions-nous pas trompés, et n'y avait-il pas là un état tuberculeux ? L'auscultation, néanmoins, ne nous permit pas de constater rien de semblable. À l'autopsie, nous pûmes vérifier la justesse de notre diagnostic. Il y avait un cancer, non pas au pylore, ou à la petite courbure, mais sur les deux faces et sur la grande courbure, ce qui est beaucoup plus rare. En même temps le colon transverse adhérait à la face antérieure de l'estomac, et il y avait une perforation au point d'adhérence qui faisait communiquer les deux organes. Ce fait explique suffisamment le défaut des vomissements et la persistance de la diarrhée. Du côté des poumons, il n'y avait aucune trace de tubercule. Sans l'autopsie cependant, on aurait pu se croire fondé à admettre leur existence. C'est ici le cas de revenir sur une discussion que j'avais soulevée autrefois relativement à la coïncidence du cancer et du tubercule et dans laquelle je crains de n'avoir pas été bien compris. Mon opinion formelle est celle-ci : il est extrêmement rare de voir les deux maladies marcher et se développer en même temps, ce qui ne veut pas dire que sur le même cadavre on ne puisse trouver du cancer et du tubercule.

M. *Lebert* fait observer que de l'existence des signes du tubercule chez un cancéreux il ne faut pas conclure à la présence de l'affection tuberculeuse. En effet, lorsque le cancer envahit le poumon, il peut donner lieu à une foule de symptômes qu'il est bien difficile de distinguer de ceux de la phthisie.—Pour lui, il a trouvé la coïncidence des tubercules avec le cancer dans un 20e des cas, ce qui n'est pas une petite proportion, si l'on veut tenir compte de cette considération, que le tubercule est plus fréquent chez les personnes jeunes, et le cancer chez les personnes d'un certain âge.

M. *Barth* : Je crois à la rareté de la coïncidence et non à l'exclusion absolue. Je suis convaincu néanmoins que dans un cas déterminé, dans lequel on constaterait un gargouillement à la partie supérieure du poumon, on pourrait presque à coup sûr conclure que c'est le symptôme d'une dilatation bronchique et non d'une phthisie.

M. *Lebert* : Je ne combats que l'exclusion.—Quant aux limites de la fréquence ou de la rareté, elles ne peuvent être posées que par les faits. Je reconnais du reste l'utilité diagnostique de la proportion que nous admettons aujourd'hui.

M. *Broca.* Le résultat des recherches de M. Lebert et les miennes nous ont conduits à la proportion de 1 à 20. — D'après nos recherches aussi, le cancer affecte principalement les individus de 40 à 45 ans. Une première question à poser avant d'accepter la loi de M. Barth est la suivante : Un certain nombre d'individus de 45 ans étant donné, quelle est parmi eux la proportion des tuberculeux ? et notez bien que si cette proportion est de 1/20, la loi de M. Barth est non avenue ; pour qu'elle ait un sens, il faut que la proportion soit beaucoup plus considérable. — Mais après la large moisson que fait la première jeunesse parmi les phthisiques, cela n'est guère probable.

M. *Barth.* Je répète que j'ai constaté un fait ; et ce fait est celui-ci : Généralement chez un même individu, l'affection cancéreuse et l'affection tuberculeuse ne suivent pas une marche parallèle et ne se développent pas en même temps.

8. M. *Lebert* présente un kyste pileux qui lui a été donné par M. Charcot. Ce kyste provient d'une femme âgée, morte d'apoplexie. Il a été trouvé, sous forme d'un sac clos entre l'utérus et le rectum, sans connexions immédiates avec l'ovaire. J'espérais rencontrer ici, ainsi que je l'ai constaté dans plusieurs cas, notamment au commencement de cette semaine, des débris épidermiques, des poils implantés avec leur bulbe et leurs follicules sébacées. Dans le cas actuel, il n'en est rien. On trouve une masse de poils et de la matière grasse. L'enveloppe offre une couche vasculaire et une couche fibreuse dermatique, mais nulle trace d'épithélium ni de glandules.

Les kystes de cette nature, ainsi que ceux dans l'intérieur desquels on trouve des os, des dents, etc., soulèvent la question suivante : sont-ils des produits de la conception, soit par grossesse anormale, soit par inclusion ? sont-ils des produits formés de toutes pièces dans l'économie ?

L'étude des faits peut conduire à la solution de cette question.

dès aujourd'hui, je puis dire quelques mots des recherches que j'ai faites a ce sujet :

1° J'ai trouvé un certain nombre de faits qui se rapportent à des inclusions. Presque tous concernent des tumeurs testiculaires. Les débris de fœtus sont dans ce cas très apparents, et on ne peut contester leur réalité.

2° Il existe aussi dans les ovaires, ou autour des ovaires, des tumeurs qui sont, évidemment, le résultat de grossesses extra-utérines : on reconnaît ces cas à la présence d'un squelette complet, ou à peu près complet.

Mais, en dehors de ces cas, on trouve 3° dans les ovaires, ou dans les environs, des tumeurs contenant des poils, des dents, de la graisse, quelques portions osseuses sans forme déterminée. Dira-t-on, que ce sont des débris de fœtus? Mais comment expliquer la disparition de presque tout le squelette, la déformation de ce qui en reste, la présence de cent, et même de trois cents dents (cas d'Authenrieth.).

4° On trouve dans l'abdomen, dans le poumon, dans l'orbite des kystes contenant des poils, de la graisse, des dents.

5° Enfin, sous la peau, en diverses régions, telles que la jambe, la peau du scrotum (cas de Goodsir); mais principalement dans la région surcilière, on trouve des kystes dermatiques, placés sous la peau et sous les muscles contenant des poils avec leurs bulbes et leurs glandes, des épithéliums, etc.

Ces trois dernières espèces de productions ne peuvent être rapportées à la conception. Elles se développent de toute pièce dans le lieu qu'elles occupent, et peuvent être désignées sous le nom de *productions hétéro-plastiques.*

M. *Depaul* ne peut pas admettre que les productions intra-abdominales proviennent d'une autre cause que d'une grossesse extra-utérine.

M. *Lebert* lui oppose la présence de tumeurs semblables en d'autres régions, et même dans le parenchyme des organes (foie et poumon); il demande comment, avec l'ancienne théorie, on pourrait expliquer la présence de trois cents dents dans un seul kyste.

M. *Verneuil* demande à M. Lebert s'il a observé un seul fait qui pût être authentiquement démontré postérieur à la naissance.

M. *Lebert* avoue que tous les faits, à l'origine desquels il a pu remonter, sont antérieurs à la naissance.

M. *Verneuil* explique la fréquence des kystes pileux aux environs de l'orbite, du sourcil, et jusque sur les méninges, comme il en existe un cas, par le développement même de la face de l'embryon. A un moment donné, la bouche, le nez, les yeux, communiquent tous entre eux, à l'aide d'une grande fente qui les réunit, et au fond de laquelle existe un repli cutané : ces kystes peuvent se développer aux dépens de ce repli.

M. *Broca*. M. Lebert a beaucoup insisté sur ce que, dans certaines de ces tumeurs, il se trouvait des os de forme bien déterminée, et dans l'autre des productions osseuses amorphes; de là, pour lui, deux classes de tumeurs : Les premières, dues à des inclusions; les secondes, que l'on ne peut rapporter à la même cause. Je crois que la forme indéterminée d'un os n'est pas une raison suffisante pour rejeter son origine fœtale. En effet, j'ai disséqué une brebis qui présentait un cinquième membre sous-ventral. Ce cinquième membre, à l'extérieur, paraissait formé de deux membres soudés sur lesquels on retrouvait les os du pied, de la jambe, des traces de rotule, puis une pièce unique remplaçant les deux fémurs, le tout implanté sur un kyste interne contenant des poils, de la graisse, et des portions osseuses sans forme déterminée.

Il est évident qu'un tel exemple ne peut être rapporté à une hétérotopie plastique; et cependant, on voit que la portion interne de la production ressemble parfaitement à la plupart de ces kystes à contenu informe, que M. Lebert ne veut pas accepter comme pouvant provenir d'une inclusion.

4. M. *Verneuil* présente l'articulation métatarso-phalangienne d'un gros orteil, enlevé par l'amputation dans la continuité du premier métatarsien. L'articulation était enflammée; l'inflammation avait décortiqué le cartilage articulaire, et produit une masse fongueuse baignant dans le pus; celui-ci s'était infiltré assez

profondément dans les os : ce qui avait déterminé la mortification de l'os à une grande profondeur, et l'infiltration du pus autour, sous forme d'une couche concrète ayant toutes les apparences du tubercule. Cette pièce porte un double enseignement avec elle : 1° Que l'inflammation, à la surface des os, peut déterminer des nécroses assez profondes ; 2° que l'histoire du tubercule infiltré dans les os a été probablement faite sur des pièces de ce genre, dans lesquelles il n'y a que du pus infiltré.

5. M. *Leudet* montre un cancer de la vessie :

Un homme de 51 ans, jouissant autrefois d'une bonne santé, est entré, le 2 juin 1852, à l'hôpital de la Charité (service de M. Rayer). Il ne se dit malade que depuis deux mois ; depuis lors, il a rendu des urines sanguinolentes, quelquefois des caillots volumineux. La miction est douloureuse, fréquente, (plusieurs fois par heure). Il n'a jamais eu de rétention d'urine ; l'affaiblissement a été graduel, et, enfin, l'amaigrissement et la teinte cachectique cancéreuse se sont montrés. Lorsque le malade est entré à l'hôpital, nous avons pu constater une tumeur placée au-dessus du pubis, très douloureuse et mate à la percussion. En introduisant une sonde, on trouve le col vésical libre ; mais elle détermine un écoulement de sang, et l'on ne peut remuer le pavillon. Le toucher, par le rectum, rencontre sur la paroi vésicale une tumeur dure et mamelonnée. L'hématurie persista pendant deux mois. L'administration du seigle ergoté, de la thérébentine, diminua un peu la quantité de sang. Dans le dernier mois, l'urine était à peine teinte de sang ; la miction était moins fréquente, mais très douloureuse ; aucun trouble gastro-intestinal ne survint ; seulement, on vit apparaître un léger œdème aux membres inférieurs, et le malade succomba le 15 août. A l'autopsie, les reins sont un peu enflammés, leur tissu dense, ferme, un peu rouge. Le bassinet et les calices sont développés ; la muqueuse est injectée ; les uretères sont très dilatés, surtout à leur passage à travers la vessie. Toute la vessie, à l'exception du col, et d'une petite portion latérale droite, est le siége d'une tumeur volumineuse, faisant saillie dans la cavité sous forme d'un gros champignon d'un brun un peu

grisâtre mêlé de dépôts fibrineux abondants. Cette tumeur fournit à la coupe et au râclage, un suc laiteux se mêlant exactement à l'eau, et dans lequel l'examen microscopique fait rencontrer de grandes cellules pourvues d'un noyau volumineux, et infiltrées de matière granuleuse. La paroi vésicale est manifestement épaissie et infiltrée de cancer : les autres organes sont sains.

6. *M. Parmentier* présente une luxation scapulo-humérale, datant de six mois. La pièce a été prise sur un homme de 54 ans, terrassier, qui avait été renversé par un éclat de mine. On avait cru à une fracture du col ; un appareil avait été placé en conséquence. Les mouvements ne sont pas revenus. Ce n'est qu'après six mois que le malade est entré dans le service de M. Malgaigne. Le moignon droit était aplati ; l'acromion faisait une forte saillie ; l'axe de l'humérus était oblique en bas et en arrière ; la tête était sentie dans l'aisselle, qu'elle divisait en deux, en dedans de l'apophyse coraçoïde. Il y avait raccourcissement du membre, atrophie des muscles, pas de paralysie ; mais une très grande gêne des mouvements.

Plusieurs tentatives de réduction ont été faites : une première tentative le 5 juillet avec les moufles ; la traction a été poussée sans succès jusqu'à 150 kilo. On n'a obtenu qu'un léger mouvement de la tumeur à la partie interne de l'apophyse caracoïde. Dans une seconde séance, la force employée a été poussée jusqu'à 180 k., et dans une troisième, jusqu'à 190 k. La réduction ne peut être obtenue. Enfin, deux autres tentatives ont été faites. La traction a été poussée encore plus loin ; l'aisselle ayant été préalablement passée autour d'une traverse fortement fixée. Sous ces derniers efforts, la tête est presque rentrée dans sa cavité ; mais la luxation n'a pu rester réduite. Le 16 juillet le malade éprouva une vive douleur dans l'aisselle. Puis survinrent le délire, le trismus et enfin le tétanos qui emporta le malade.

Autopsie. — On commence par mettre à nu le grand pectoral. La portion claviculaire paraît entièrement saine, mais la portion sternale présente dans toute la hauteur des attaches sternales, des ecchymoses multipliées, surtout à la partie inférieure, et qui attestent que la traction a principalement porté sur cette portion, et a probablement

déterminé des ruptures de fibres musculaires : en effet, en détachant le muscle, on voit qu'à la partie inférieure ces ecchymoses pénètrent toute son épaisseur.

A la surface postérieure, se voit un foyer qui paraît situé entre le muscle et son aponévrose. Il n'y a pas de déchirure autour du foyer. Un autre foyer placé au-dessous, remontait à la face antérieure du petit pectoral et du coraco-brachial, presque jusqu'à leur attache à l'apophyse coracoïde. Le biceps présentait une petite ecchymose près de son tendon inférieur, et surtout une ecchymose plus considérable à la partie supérieure de sa longue portion, mais ne pénétrant pas dans l'intérieur du muscle. Il y avait un foyer longeant la face interne du coraco-brachial jusqu'au milieu du bras, remontant, comme il a été dit, jusqu'à son insertion coracoïdienne; se prolongeant dans le creux axillaire, et paraissant avoir eu pour point de départ, une ecchymose un peu plus forte. Bien que placé, autant qu'on peut en juger, sous l'aponévrose, l'abcès avait respecté la gaîne des nerfs et des vaisseaux. Le nerf médian mis à nu, paraissait sain dans toute son étendue. En détachant le muscle coraco-brachial, on trouve un petit foyer isolé dans son intérieur vers la partie inférieure, tandis que la partie supérieure paraît parfaitement saine et même sans ecchymose.

Le petit pectoral est aussi occupé à sa face postérieure par un large foyer creusé entre ses fibres profondes et son aponévrose, les artères, les veines et les nerfs sont parfaitement sains.

La déchirure de l'aisselle communique avec un foyer paraissant creusé à la face postérieure du muscle triceps; le grand dorsal et le grand rond sont parsemés d'ecchymoses, attestant la traction qu'ils ont subie : l'abcès en question glisse entre ces muscles et la partie supérieure du triceps.

La tête, complétement luxée, se trouve au-dessous de l'apophyse coracoïde et presque tout entière en dedans de cette apophyse : par la réduction, elle passe presque en dehors de l'apophyse coracoïde, mais ne pouvant pas reculer davantage ; elle est arrêtée d'abord par une masse de tissu fibreux qui forme la partie supérieure de la capsule adhérente, et qui paraît provenir en grande partie du tendon

Grâce à cette espèce de transposition du tact, James peut, lorsqu'on lui bande les yeux, discerner sur le parquet jusqu'au moindre grain de sable. Nous l'avons vu, non sans étonnement, reconnaître une aiguille à coudre, la retourner la placer dans une direction parallèle à l'axe du pied, et la ramasser ensuite en la pinçant entre les pulpes des deux premiers orteils, c'est-à-dire quil est parvenu à exécuter avec le pied un tour de force qu'on ne pourrait pas faire avec la main. Tout le monde sait en effet que pour ramasser une aiguille sur une surface polie, on est obligé de se servir des ongles.

Enfin notre surprise a été portée à son comble lorsque cet homme nous a demandé du fil pour enfiler son aiguille. Voici de quelle manière il est parvenu à ce résultat.

Pour enfiler une aiguille il faut une main gauche pour tenir l'aiguille, une main droite pour diriger le fil, et un œil pour reconnaître le chas; or ici, le pied peut tenir l'aiguille, les lèvres peuvent tenir le fil; mais l'œil ne peut assister à cette scène qui se passe sur l'ouverture buccale ; il faut qu'un artifice quelconque permettre à Ledgewood de reconnaître avec précision la situation du chas de l'aiguille. Ce que la vue ne peut faire, le toucher le fera ; un sens suppléera à l'autre; la pointe de la langue remplacera l'œil.

James saisit donc d'abord son fil, l'effile entre ses dents et l'assujettit entre ses lèvres, de telle sorte que son extrémité, dirigée en travers, corresponde exactement à la ligne de contact des lèvres. Alors il prend l'aiguille sur le parquet, et introduit le chas entre ses lèvres à une petite distance du fil. Dès que le chas est parvenu en arrière des lèvres, la pointe de la langue s'applique sur l'aiguille métallique, apprécie exactement la situation, la forme, et la direction de

l'ouverture, et applique doucement cette ouverture sur l'extrémité du fil. Que se passe-t-il alors? C'est ce qu'il est bien difficile de dire. Le fil est-il poussé vers le chas par un mouvement combiné de la langue et des lèvres? Ou la langue va-t elle faire une succion sur la face opposée de l'aiguille, de manière à attirer le fil en faisant le vide? Ledgewood, qui ne connaît pas la physique, n'a pu comprendre cette distinction, dont l'importance du reste n'est que secondaire. Quoi qu'il en soit, il arrive un moment où le fil qui a traversé l'aiguille déborde le chas de quelques millimètres; alors ce fil est fixé entre les lèvres pendant que le pied éloigne l'aiguille de la bouche, et le tour de force est achevé. Qu'on réfléchisse au phénomène que je viens de décrire, à l'incroyable précision de mouvement, à la merveilleuse tactilité qu'ils exigent, et on verra jusqu'à quel point l'éducation physique peut développer et perfectionner nos sens. Quels prodige ne pourrait pas exécuter un homme qui, possédant une organisation régulière s'appliquerait incessamment à tirer de ses quatre membres tout le parti que Ledgewood a su tirer de son membre unique, je dirais presque de son orteil unique!

Il est néanmoins un ordre de fonctions que Ledgewood n'exécute que d'une manière imparfaite; ce sont les fonctions de locomotion. Sans doute il peut, à l'aide d'un membre artificiel appliqué sur sa cuisse gauche, marcher à la manière des amputés; mais sa démarche est vacillante, et ses pas ne se succèdent qu'avec une grande lenteur; c'est parce que, presque complétement privé d'appendices thoraciques, il ne peut se servir du mouvement de ses bras pour maintenir l'équilibre.

Il se présente une dernière question qui n'est sans doute pas la moins importante: A quelle cause faut-il rapporter

elle peut dès lors devenir libre, se porter dans l'extension ou dans la flexion, et imprimer à l'objet saisi des mouvements partiels sans que cet objet cesse pour cela d'être solidement retenu. C'est ainsi que Ledgewood parvient à écrire, et à lâcher la détente d'un pistolet, en continuant à viser.

Pour les actes plus complexes qui exigent plusieurs point d'appui, ou des tractions en sens opposés, les moignons informes des bras, les lèvres, et surtout les dents, sont mis à contribution. Par exemple, le moignon du bras gauche sert à fixer le papier sur la table pendant que Ledgewood écrit ; lorsqu'en lisant, il veut tourner le feuillet sans poser son livre sur une tabte, il approche avec son pied le livre de sa bouche, et remue les feuillets avec beaucoup de délicatesse par le mouvement de ses lèvres. Enfin, lorsqu'il a besoin d'une force considérable, il saisit l'objet à pleines dents, en ayant soin, si ces objets sont peu résistants, ou s'ils doivent être soumis à une traction énergique, de les introduire entre les petites ou les grosses molaires.

Jusqu'ici nous avons vu Ledgewood suppléer par une adresse singulière à l'absence des moyens naturels de préhension. Nous allons voir maintenant de quelle manière il sait remplacer le sens du toucher dont la main est ordinairement le siège presque exclusif.

La pulpe du gros orteil et la face interne du deuxième ont acquis *par l'habitude* une sensibilité tactile excessive. Afin d'apprécier le degré de cette sensibilité tactile, j'ai fait avec les pointes d'un compas cette expérience bien connue qui consiste à écarter légèrement les pointes, à les appliquer simultanément sur la peau, et à voir si le sujet éprouve la sensation d'une seule piqûre ou de deux piqûres distinctes.

Deux pointes écartées d'un seul millimètre ne donnent qu'une sensation simple; pour obtenir la sensation double, il faut écarter les pointes d'une quantité variable pour les diverses régions du corps, et l'étendue de cet écartement est inversement proportionnelle au degré de la sensibilité tactile de la région qu'on explore. Des expériences que je viens de faire à plusieurs reprises sur plusieurs personnes et sur moi-même, il résulte que sur la pulpe des doigts de la main, la sensation est double pourvu que les pointes soient distantes de deux millimètres; il faut au contraire un écartement de 9 à 10 millimètres pour obtenir le même résultat sur la pulpe des orteils.

Eh bien, l'exploration à l'aide du compas a établi que, chez Ledgewood, les deux premiers orteils possèdent dans certains points une sensibilité tactile aussi exquise que celle des doigts de la main. La face interne du deuxième orteil donne la sensation double lorsque les pointes sont écartées de 2 millimètres; sur la pulpe de la première phalange du gros orteil, il faut pour cela, dans les divers points un écartement de 3, 4 et 5 millimètres. Sur la face dorsale de ces deux orteils, la sensation est encore simple à 7 millimètres. Enfin sur les autres orteils, sur le dos et sur la plante du pied, des pointes distantes de 1 centimètre ne déterminent qu'une sensation unique.

La sensibilité tactile s'est donc développée à un haut degré sur les points du tégument qui servent à la préhension des corps. Le sens du toucher est aussi délicat sur ces orteils informes que sur la main la plus fine. Ce phénomène physiologique important prouve une fois de plus que la sensibilité tactile n'a pas de siége spécial; qu'elle est répandue sur toutes les surfaces sensibles, et qu'elle se développe surtout par l'exercice.

Grâce à cette espèce de transposition du tact, James peut, lorsqu'on lui bande les yeux, discerner sur le parquet jusqu'au moindre grain de sable. Nous l'avons vu, non sans étonnement, reconnaître une aiguille à coudre, la retourner la placer dans une direction parallèle à l'axe du pied, et la ramasser ensuite en la pinçant entre les pulpes des deux premiers orteils, c'est-à-dire quil est parvenu à exécuter avec le pied un tour de force qu'on ne pourrait pas faire avec la main. Tout le monde sait en effet que pour ramasser une aiguille sur une surface polie, on est obligé de se servir des ongles.

Enfin notre surprise a été portée à son comble lorsque cet homme nous a demandé du fil pour enfiler son aiguille. Voici de quelle manière il est parvenu à ce résultat.

Pour enfiler une aiguille il faut une main gauche pour tenir l'aiguille, une main droite pour diriger le fil, et un œil pour reconnaître le chas; or ici, le pied peut tenir l'aiguille, les lèvres peuvent tenir le fil; mais l'œil ne peut assister à cette scène qui se passe sur l'ouverture buccale; il faut qu'un artifice quelconque permettre à Ledgewood de reconnaître avec précision la situation du chas de l'aiguille. Ce que la vue ne peut faire, le toucher le fera; un sens suppléera à l'autre; la pointe de la langue remplacera 'œil.

James saisit donc d'abord son fil, l'effile entre ses dents et l'assujettit entre ses lèvres, de telle sorte que son extrémité,dirigée en travers, corresponde exactement à la ligne de contact des lèvres. Alors il prend l'aiguille sur le parquet, et introduit le chas entre ses lèvres à une petite distance du fil. Dès que le chas est parvenu en arrière des lèvres, la pointe de la langue s'applique sur l'aiguille métallique, apprécie exactement la situation, la forme, et la direction de

l'ouverture, et applique doucement cette ouverture sur l'extrémité du fil. Que se passe-t-il alors? C'est ce qu'il est bien difficile de dire. Le fil est-il poussé vers le chas par un mouvement combiné de la langue et des lèvres? Ou la langue va-t elle faire une succion sur la face opposée de l'aiguille, de manière à attirer le fil en faisant le vide? Ledgewood, qui ne connaît pas la physique, n'a pu comprendre cette distinction, dont l'importance du reste n'est que secondaire. Quoi qu'il en soit, il arrive un moment où le fil qui a traversé l'aiguille déborde le chas de quelques millimètres; alors ce fil est fixé entre les lèvres pendant que le pied éloigne l'aiguille de la bouche, et le tour de force est achevé. Qu'on réfléchisse au phénomène que je viens de décrire, à l'incroyable précision de mouvement, à la merveilleuse tactilité qu'ils exigent, et on verra jusqu'à quel point l'éducation physique peut développer et perfectionner nos sens. Quels prodige ne pourrait pas exécuter un homme qui, possédant une organisation régulière s'appliquerait incessamment à tirer de ses quatre membres tout le parti que Ledgewood a su tirer de son membre unique, je dirais presque de son orteil unique!

Il est néanmoins un ordre de fonctions que Ledgewood n'exécute que d'une manière imparfaite; ce sont les fonctions de locomotion. Sans doute il peut, à l'aide d'un membre artificiel appliqué sur sa cuisse gauche, marcher à la manière des amputés; mais sa démarche est vacillante, et ses pas ne se succèdent qu'avec une grande lenteur; c'est parce que, presque complétement privé d'appendices thoraciques, il ne peut se servir du mouvement de ses bras pour maintenir l'équilibre.

Il se présente une dernière question qui n'est sans doute pas la moins importante: A quelle cause faut-il rapporter

la mutilation congéniale que nous venons de décrire ? faut-il la classer parmi les amputations spontanées, en invoquant, comme Mongomery, la striction circulaire exercée sur les membres du fœtus par des brides placentaires ? ou faut-il admettre plus simplement que les parties qui manquent n'ont jamais été formées ? tout en admettant comme possible le mécanisme invoqué par Montgomery, tout en reconnaissant que la science possède un certain nombre de faits dans lesquels ce mécanisme était évident, je dois dire qu'à mon avis on en a beaucoup exagéré la fréquence; on rencontre très fréquemment des mutilations de ce genre qu'il est impossible de faire rentrer dans la théorie des brides placentaires. L'observation actuelle est certainement dans ce cas. Je n'ai pas l'intention de l'analyser ici, à ce point de vue. Je demanderai seulement comment, dans la théorie mécanique de Montgomery, on expliquerait la présence de ces mamelons pédiculés, mous, flexibles, sous-cutanés, qui existent uniformément sur la face interne des trois membres mutilés, à plusieurs centimètres au-dessous de l'extrémité du moignon. Je demanderai surtout de quelle manière une bride venant du placenta aurait pu étreindre à sa base le 4me métatarsien sans étreindre les os voisins, pour produire le sphacèle de ce métatarsien et de l'orteil qu'il supporte. Il me paroît certain que chez Ledgewood il n'y a eu aucune mortification de parties déjà formées; qu'il y a eu simplement mal formation, ou plutôt non-formation de certaines parties de ses quatre membres.

Paris, Imp. de MOQUET, 92, rue de la Harpe.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

XXVIIe ANNÉE.

BULLETIN N° 8. AOUT 1852.

RÉDIGÉ

Par M. DENUCÉ, Secrétaire.

SOMMAIRE.

A. Extrait des procès-verbaux. — 1. Nécrose du tissu spongieux. — 2. Cancer de l'estomac. — Coincidence du cancer et du tubercule. — 3. Kystes pileux. — Nature de ces kystes. — 4. Infiltration de pus dans les os pouvant donner les apparences du tubercule. — 5. Cancer de la vessie. — 6. Luxation scapulo-humérale ancienne. — Réduction. — Mort. — Autopsie. — 7. Cancer du foie et de l'estomac. — 8. Cancer mélanique de l'œil. — 9. Epanchement de sang dans la cavité de l'arachnoïde. — 10. Déchirure de la rate et du rein. — 11. Plaie des intestins. — Hernies multiples. — 12. Calculs hépatiques. — Coliques. — Ictère. — 13. Tumeur fibreuse de l'utérus. — Nature de ces tumeurs. — Discussion. — 14. Infection purulente. — Fièvre puerpérale. — 15. Lésion syphilitique du foie chez les enfants nouveaux nés. — 16. Cancer des os. — Cancer du fémur. — Fracture du fémur. — Cancer de l'os iliaque.
B. Observation d'un cas de rétention d'urine. — Incision du col de la vessie. — Autopsie par M. MARC SÉE, interne des hôpitaux.

Extrait des procès-verbaux des séances de la Société Anatomique.

Présidence de M. Cruveilhier.

1 M. *Verneuil*: Voici une pièce qui présente un certain intérêt. C'est une nécrose du tissu spongieux de l'extrémité inférieure du tibia. Cette pièce provient d'une femme qui, à la suite d'une entorse dans l'articulation tibio-tarsienne droite, a vu se développer successivement tous les symptômes d'une tumeur blanche, gonflement, trajets fistuleux, etc. L'amputation sus-malléolaire a été pratiquée. Outre les désordres dans les parties molles, nous avons constaté que le trajet fistuleux aboutissait à la face externe du tibia et pénétrait par un orifice arrondi dans une cavité ou foyer purulent. Cette cavité contenait un sequestre mobile, presque entièrement libre, mais retenu encore par quelques trabecules osseux. Ce sequestre est exclusivement composé de substance spongieuse, comme il est facile de le voir à l'aide d'une coupe pratiquée dans l'os. Une autre particularité très remarquable peut être notée sur cette pièce, c'est l'existence, dans la paroi même du foyer, d'un tissu spongieux de nouvelle formation à mailles très larges et qui se distingue du tissu nécrosé, par la direction différente de ses trabécules.

A ce dernier point de vue, je rapprocherai de cette pièce une autre pièce que j'ai trouvée à l'école pratique. C'est un tibia qui présente à l'extérieur des végétations périostiques, et à l'intérieur deux cavités remplies de détritus ramollis et purulents. Ces cavités sont extrêmement régulières; la paroi n'est pas lisse, mais très nettement limitée par une couche de tissu spongieux de nouvelle formation. En général, quand il y a une perte de substance dans l'intérieur de l'os, la membrane piogénique est immédiatement doublée d'un réseau osseux de nouvelle formation.

2. M. *Barth* fait la communication suivante: Un homme de 6.. ans est entré au mois de juin dernier à l'hôpital Beaujon. Il nous était adressé par un confrère comme affecté de bronchite capillaire et de ramollissement de la muqueuse stomacale. Nous diagnostiquâmes un cancer de l'estomac; toutefois pendant un séjour de six semaines qu'il a fait à l'hôpital, il n'a vomi qu'une fois. La diarrhée, au con-

taire, est restée un état permanent. Le malade toussait tous les matins; il maigrissait, s'affaiblissait, etc. Ne nous étions-nous pas trompés, et n'y avait-il pas là un état tuberculeux ? L'auscultation, néanmoins, ne nous permit pas de constater rien de semblable. A l'autopsie, nous pûmes vérifier la justesse de notre diagnostic. Il y avait un cancer, non pas au pylore, ou à la petite courbure, mais sur les deux faces et sur la grande courbure, ce qui est beaucoup plus rare. En même temps le colon transverse adhérait à la face antérieure de l'estomac, et il y avait une perforation au point d'adhérence qui faisait communiquer les deux organes. Ce fait explique suffisamment le défaut des vomissements et la persistance de la diarrhée. Du côté des poumons, il n'y avait aucune trace de tubercule. Sans l'autopsie cependant, on aurait pu se croire fondé à admettre leur existence. C'est ici le cas de revenir sur une discussion que j'avais soulevée autrefois relativement à la coïncidence du cancer et du tubercule et dans laquelle je crains de n'avoir pas été bien compris. Mon opinion formelle est celle-ci : il est extrêmement rare de voir les deux maladies marcher et se développer en même temps, ce qui ne veut pas dire que sur le même cadavre on ne puisse trouver du cancer et du tubercule.

M. Lebert fait observer que de l'existence des signes du tubercule sur un cancéreux il ne faut pas conclure à la présence de l'affection tuberculeuse. En effet, lorsque le cancer envahit le poumon, il peut donner lieu à une foule de symptômes qu'il est bien difficile de distinguer de ceux de la phthisie.—Pour lui, il a trouvé la coïncidence des tubercules avec le cancer dans un 20e des cas, ce qui n'est pas une petite proportion, si l'on veut tenir compte de cette considération, que le tubercule est plus fréquent chez les personnes jeunes, et le cancer chez les personnes d'un certain âge.

M. Barth : Je crois à la rareté de la coïncidence et non à l'exclusion absolue. Je suis convaincu néanmoins que dans un cas déterminé dans lequel on constaterait un gargouillement à la partie supérieure du poumon, on pourrait presque à coup sûr conclure que c'est le symptôme d'une dilatation bronchique et non d'une phthisie.

M. *Lebert* : Je ne combats que l'exclusion. — Quant aux limites de la fréquence ou de la rareté, elles ne peuvent être posées que par les faits. Je reconnais du reste l'utilité diagnostique de la proportion que nous admettons aujourd'hui.

M. *Broca.* Le résultat des recherches de M. Lebert et les miennes nous ont conduits à la proportion de 1 à 20. — D'après nos recherches aussi, le cancer affecte principalement les individus de 40 à 45 ans. Une première question à poser avant d'accepter la loi de M. Barth est la suivante : Un certain nombre d'individus de 45 ans étant donné, quelle est parmi eux la proportion des tuberculeux ? et notez bien que si cette proportion est de 1/20, la loi de M. Barth est non avenue : pour qu'elle ait un sens, il faut que la proportion soit beaucoup plus considérable. — Mais après la large moisson que fait la première jeunesse parmi les phthisiques, cela n'est guère probable.

M. *Barth.* Je répète que j'ai constaté un fait ; et ce fait est celui-ci : Généralement chez un même individu, l'affection cancéreuse et l'affection tuberculeuse ne suivent pas une marche parallèle et ne se développent pas en même temps.

8. M. *Lebert* présente un kyste pileux qui lui a été donné par M. Charcot. Ce kyste provient d'une femme âgée, morte d'apoplexie. Il a été trouvé, sous forme d'un sac clos entre l'utérus et le rectum, sans connexions immédiates avec l'ovaire. J'espérais rencontrer ici, ainsi que je l'ai constaté dans plusieurs cas, notamment au commencement de cette semaine, des débris épidermiques, des poils implantés avec leur bulbe et leurs follicules sébacées. Dans le cas actuel, il n'en est rien. On trouve une masse de poils et de la matière grasse. L'enveloppe offre une couche vasculaire et une couche fibreuse ou dermatique, mais nulle trace d'épithélium ni de glandules.

Les kystes de cette nature, ainsi que ceux dans l'intérieur desquels on trouve des os, des dents, etc., soulèvent la question suivante : sont-ils des produits de la conception, soit par grossesse anormale, soit par inclusion ? sont-ils des produits formés de toutes pièces dans l'économie ?

L'étude des faits peut conduire à la solution de cette question. Et

dès aujourd'hui, je puis dire quelques mots des recherches que j'ai faites à ce sujet :

1° J'ai trouvé un certain nombre de faits qui se rapportent à des inclusions. Presque tous concernent des tumeurs testiculaires. Les débris de fœtus sont dans ce cas très apparents, et on ne peut contester leur réalité.

2° Il existe aussi dans les ovaires, ou autour des ovaires, des tumeurs qui sont, évidemment, le résultat de grossesses extra-utérines : on reconnaît ces cas à la présence d'un squelette complet, ou à peu près complet.

Mais, en dehors de ces cas, on trouve 3° dans les ovaires, ou dans les environs, des tumeurs contenant des poils, des dents, de la graisse, quelques portions osseuses sans forme déterminée. Dira-t-on, que ce sont des débris de fœtus ? Mais comment expliquer la disparition de presque tout le squelette, la déformation de ce qui en reste, la présence de cent, et même de trois cents dents (cas d'Authenrieth.).

4° On trouve dans l'abdomen, dans le poumon, dans l'orbite des kystes contenant des poils, de la graisse, des dents.

5° Enfin, sous la peau, en diverses régions, telles que la jambe, la peau du scrotum (cas de Goodsir) ; mais principalement dans la région surcilière, on trouve des kystes dermatiques, placés sous la peau et sous les muscles contenant des poils avec leurs bulbes et leurs glandes, des épithéliums, etc.

Ces trois dernières espèces de productions ne peuvent être rapportées à la conception. Elles se développent de toute pièce dans le lieu qu'elles occupent, et peuvent être désignées sous le nom de *productions hétéro-plastiques*.

M. *Depaul* ne peut pas admettre que les productions intra-abdominales proviennent d'une autre cause que d'une grossesse extra-utérine.

M. *Lebert* lui oppose la présence de tumeurs semblables en d'autres régions, et même dans le parenchyme des organes (foie et poumon); il demande comment, avec l'ancienne théorie, on pourrait expliquer la présence de trois cents dents dans un seul kyste.

M. *Verneuil* demande à M. Lebert s'il a observé un seul fait qui pût être authentiquement démontré postérieur à la naissance.

M. *Lebert* avoue que tous les faits, à l'origine desquels il a pu remonter, sont antérieurs à la naissance.

M. *Verneuil* explique la fréquence des kystes pileux aux environs de l'orbite, du sourcil, et jusque sur les méninges, comme il en existe un cas, par le développement même de la face de l'embryon. A un moment donné, la bouche, le nez, les yeux, communiquent tous entre eux, à l'aide d'une grande fente qui les réunit, et au fond de laquelle existe un repli cutané : ces kystes peuvent se développer aux dépens de ce repli.

M. *Broca*. M. Lebert a beaucoup insisté sur ce que, dans certaines de ces tumeurs, il se trouvait des os de forme bien déterminée, et dans l'autre des productions osseuses amorphes ; de là, pour lui, deux classes de tumeurs : Les premières, dues à des inclusions ; les secondes, que l'on ne peut rapporter à la même cause. Je crois que la forme indéterminée d'un os n'est pas une raison suffisante pour rejeter son origine fœtale. En effet, j'ai disséqué une brebis qui présentait un cinquième membre sous-ventral. Ce cinquième membre, à l'extérieur, paraissait formé de deux membres soudés sur lesquels on retrouvait les os du pied, de la jambe, des traces de rotule, puis une pièce unique remplaçant les deux fémurs, le tout implanté sur un kyste interne contenant des poils, de la graisse, et des portions osseuses sans forme déterminée.

Il est évident qu'un tel exemple ne peut être rapporté à une hétérotopie plastique ; et cependant, on voit que la portion interne de la production ressemble parfaitement à la plupart de ces kystes à contenu informe, que M. Lebert ne veut pas accepter comme pouvant provenir d'une inclusion.

4. M. *Verneuil* présente l'articulation métatarso-phalangienne d'un gros orteil, enlevé par l'amputation dans la continuité du premier métatarsien. L'articulation était enflammée ; l'inflammation avait décortiqué le cartilage articulaire, et produit une masse fongueuse baignant dans le pus ; celui-ci s'était infiltré assez

profondément dans les os : ce qui avait déterminé la mortification de l'os à une grande profondeur, et l'infiltration du pus au-dessus, sous forme d'une couche concrète ayant toutes les apparences du tubercule. Cette pièce porte un double enseignement avec elle : 1° Que l'inflammation, à la surface des os, peut déterminer des nécroses assez profondes ; 2° que l'histoire du tubercule infiltré dans les os a été probablement faite sur des pièces de ce genre, dans lesquelles il n'y a que du pus infiltré.

5. M. *Leudet* montre un cancer de la vessie :

Un homme de 51 ans, jouissant autrefois d'une bonne santé, est entré, le 2 juin 1852, à l'hôpital de la Charité (service de M. Rayer). Il ne se dit malade que depuis deux mois ; depuis lors, il a rendu des urines sanguinolentes, quelquefois des caillots volumineux. La miction est douloureuse, fréquente, (plusieurs fois par heure). Il n'a jamais eu de rétention d'urine ; l'affaiblissement a été graduel, et, enfin, l'amaigrissement et la teinte cachectique cancéreuse se sont montrés. Lorsque le malade est entré à l'hôpital, nous avons pu constater une tumeur placée au-dessus du pubis, très douloureuse et mate à la percussion. En introduisant une sonde, on trouve le col vésical libre ; mais elle détermine un écoulement de sang, et l'on ne peut remuer le pavillon. Le toucher, par le rectum, rencontre sur la paroi vésicale une tumeur dure et mamelonnée. L'hématurie persista pendant deux mois. L'administration du seigle ergoté, de la thérébentine, diminua un peu la quantité de sang. Dans le dernier mois, l'urine était à peine teinte de sang ; la miction était moins fréquente, mais très douloureuse ; aucun trouble gastro-intestinal ne survint ; seulement, on vit apparaître un léger œdème aux membres inférieurs, et le malade succomba le 15 août. A l'autopsie, les reins sont un peu enflammés, leur tissu dense, ferme, un peu rouge. Le bassinet et les calices sont développés ; la muqueuse est injectée ; les uretères sont très dilatés, surtout à leur passage à travers la vessie. Toute la vessie, à l'exception du col, et d'une petite portion latérale droite, est le siége d'une tumeur volumineuse, faisant saillie dans la cavité sous forme d'un gros champignon d'un brun un peu

grisâtre mêlé de dépôts fibrineux abondants. Cette tumeur fournit à la coupe et au râclage, un suc laiteux se mêlant exactement à l'eau, et dans lequel l'examen microscopique fait rencontrer de grandes cellules pourvues d'un noyau volumineux, et infiltrées de matière granuleuse. La paroi vésicale est manifestement épaissie et infiltrée de cancer : les autres organes sont sains.

6. *M. Parmentier* présente une luxation scapulo-humérale, datant de six mois. La pièce a été prise sur un homme de 54 ans, terrassier, qui avait été renversé par un éclat de mine. On avait cru à une fracture du col ; un appareil avait été placé en conséquence. Les mouvements ne sont pas revenus. Ce n'est qu'après six mois que le malade est entré dans le service de M. Malgaigne. Le moignon droit était aplati ; l'acromion faisait une forte saillie ; l'axe de l'humérus était oblique en bas et en arrière ; la tête était sentie dans l'aisselle, qu'elle divisait en deux, en dedans de l'apophyse coracoïde. Il y avait raccourcissement du membre, atrophie des muscles, pas de paralysie ; mais une très grande gêne des mouvements.

Plusieurs tentatives de réduction ont été faites : une première tentative le 5 juillet avec les moufles ; la traction a été poussée sans succès jusqu'à 150 kilo. On n'a obtenu qu'un léger mouvement de la tumeur à la partie interne de l'apophyse caracoïde. Dans une seconde séance, la force employée a été poussée jusqu'à 180 k., et dans une troisième, jusqu'à 190 k. La réduction ne peut être obtenue. Enfin, deux autres tentatives ont été faites. La traction a été poussée encore plus loin ; l'aisselle ayant été préalablement passée autour d'une traverse fortement fixée. Sous ces derniers efforts, la tête est presque rentrée dans sa cavité ; mais la luxation n'a pu rester réduite. Le 16 juillet le malade éprouva une vive douleur dans l'aisselle. Puis survinrent le délire, le trismus et enfin le tétanos qui emporta le malade.

Autopsie. — On commence par mettre à nu le grand pectoral. La portion claviculaire paraît entièrement saine, mais la portion sternale présente dans toute la hauteur des attaches sternales, des ecchymoses multipliées, surtout à la partie inférieure, et qui attestent que la traction a principalement porté sur cette portion, et a probablement

déterminé des ruptures de fibres musculaires : en effet, en détachant le muscle, on voit qu'à la partie inférieure ces ecchymoses pénètrent toute son épaisseur.

A la surface postérieure, se voit un foyer qui paraît situé entre le muscle et son aponévrose. Il n'y a pas de déchirure autour du foyer. Un autre foyer placé au-dessous, remontait à la face antérieure du petit pectoral et du coraco-brachial, presque jusqu'à leur attache à l'apophyse coracoïde. Le biceps présentait une petite ecchymose près de son tendon inférieur, et surtout une ecchymose plus considérable à la partie supérieure de sa longue portion, mais ne pénétrant pas dans l'intérieur du muscle. Il y avait un foyer longeant la face interne du coraco-brachial jusqu'au milieu du bras, remontant, comme il a été dit, jusqu'à son insertion coracoïdienne; se prolongeant dans le creux axillaire, et paraissant avoir eu pour point de départ, une ecchymose un peu plus forte. Bien que placé, autant qu'on peut en juger, sous l'aponévrose, l'abcès avait respecté la gaîne des nerfs et des vaisseaux. Le nerf médian mis à nu, paraissait sain dans toute son étendue. En détachant le muscle coraco-brachial, on trouve un petit foyer isolé dans son intérieur vers la partie inférieure, tandis que la partie supérieure paraît parfaitement saine et même sans ecchymose.

Le petit pectoral est aussi occupé à sa face postérieure par un large foyer creusé entre ses fibres profondes et son aponévrose, les artères, les veines et les nerfs sont parfaitement sains.

La déchirure de l'aisselle communique avec un foyer paraissant creusé à la face postérieure du muscle triceps : le grand dorsal et le grand rond sont parsemés d'ecchymoses, attestant la traction qu'ils ont subie : l'abcès en question glisse entre ces muscles et la partie supérieure du triceps.

La tête, complétement luxée, se trouve au-dessous de l'apophyse coracoïde et presque tout entière en dedans de cette apophyse : par la réduction, elle passe presque en dehors de l'apophyse coracoïde, mais ne pouvant pas reculer davantage ; elle est arrêtée d'abord par une masse de tissu fibreux qui forme la partie supérieure de la capsule adhérente, et qui paraît provenir en grande partie du tendon

Grâce à cette espèce de transposition du tact, James peut, lorsqu'on lui bande les yeux, discerner sur le parquet jusqu'au moindre grain de sable. Nous l'avons vu, non sans étonnement, reconnaître une aiguille à coudre, la retourner la placer dans une direction parallèle à l'axe du pied, et la ramasser ensuite en la pinçant entre les pulpes des deux premiers orteils, c'est-à-dire qu'il est parvenu à exécuter avec le pied un tour de force qu'on ne pourrait pas faire avec la main. Tout le monde sait en effet que pour ramasser une aiguille sur une surface polie, on est obligé de se servir des ongles.

Enfin notre surprise a été portée à son comble lorsque cet homme nous a demandé du fil pour enfiler son aiguille. Voici de quelle manière il est parvenu à ce résultat.

Pour enfiler une aiguille il faut une main gauche pour tenir l'aiguille, une main droite pour diriger le fil, et un œil pour reconnaître le chas; or ici, le pied peut tenir l'aiguille, les lèvres peuvent tenir le fil; mais l'œil ne peut assister à cette scène qui se passe sur l'ouverture buccale; il faut qu'un artifice quelconque permettre à Ledgewood de reconnaître avec précision la situation du chas de l'aiguille. Ce que la vue ne peut faire, le toucher le fera; un sens suppléera à l'autre; la pointe de la langue remplacera l'œil.

James saisit donc d'abord son fil, l'effile entre ses dents et l'assujettit entre ses lèvres, de telle sorte que son extrémité, dirigée en travers, corresponde exactement à la ligne de contact des lèvres. Alors il prend l'aiguille sur le parquet, et introduit le chas entre ses lèvres à une petite distance du fil. Dès que le chas est parvenu en arrière des lèvres, la pointe de la langue s'applique sur l'aiguille métallique, apprécie exactement la situation, la forme, et la direction de

l'ouverture, et applique doucement cette ouverture sur l'extrémité du fil. Que se passe-t-il alors? C'est ce qu'il est bien difficile de dire. Le fil est-il poussé vers le chas par un mouvement combiné de la langue et des lèvres? Ou la langue va-t elle faire une succion sur la face opposée de l'aiguille, de manière à attirer le fil en faisant le vide? Ledgewood, qui ne connaît pas la physique, n'a pu comprendre cette distinction, dont l'importance du reste n'est que secondaire. Quoi qu'il en soit, il arrive un moment où le fil qui a traversé l'aiguille déborde le chas de quelques millimètres; alors ce fil est fixé entre les lèvres pendant que le pied éloigne l'aiguille de la bouche, et le tour de force est achevé. Qu'on réfléchisse au phénomène que je viens de décrire, à l'incroyable précision de mouvement, à la merveilleuse tactilité qu'ils exigent, et on verra jusqu'à quel point l'éducation physique peut développer et perfectionner nos sens. Quels prodige ne pourrait pas exécuter un homme qui, possédant une organisation régulière s'appliquerait incessamment à tirer de ses quatre membres tout le parti que Ledgewood a su tirer de son membre unique, je dirais presque de son orteil unique!

Il est néanmoins un ordre de fonctions que Ledgewood n'exécute que d'une manière imparfaite; ce sont les fonctions de locomotion. Sans doute il peut, à l'aide d'un membre artificiel appliqué sur sa cuisse gauche, marcher à la manière des amputés; mais sa démarche est vacillante, et ses pas ne se succèdent qu'avec une grande lenteur; c'est parce que, presque complétement privé d'appendices thoraciques, il ne peut se servir du mouvement de ses bras pour maintenir l'équilibre.

Il se présente une dernière question qui n'est sans doute pas la moins importante: A quelle cause faut-il rapporter

anglaise? Quelle merveilleuse habitude, quelle incroyable persévérance n'a-t-il pas fallu à cet homme pour obtenir de pareils résultats?

Voici de quelle manière il exécute ces nombreux tours de force.

En premier lieu, l'articulation coxo-fémorale, ainsi qu'on l'observe sur un grand nombre de bateleurs, est admirablement flexible. Il ne m'a pas paru que son excessive mobilité fut due à une conformation particulière des surfaces osseuses; je crois qu'elle résulte uniquement de la grande laxité de la capsule. J'ai dit en outre que par suite d'un déplacement particulier, dû au relâchement des ligaments croisés, l'articulation du genou permettait une légère flexion en avant; enfin, toutes les articulations du tarse et du métatarse sont extrêmement mobiles. C'est ainsi que James parvient à porter son pied à sa tête, à appliquer la plante du pied sur son oreille droite, à contourner la partie postérieur de son cou, à appliquer ses orteils sur les différents points de son visage, et même à pincer le pavillon de son oreille gauche, en faisant passer son pied derrière son occiput. Ces divers mouvements ne sont nullement gênants pour lui. Il ne peut s'endormir que dans une seule position; il se couche sur le côté droit, replie son membre abdominal, et fait reposer le côté droit de sa tête sur la plante de son pied. Lorsqu'il est assis il ne laisse presque jamais sa jambe dans une direction verticale; quelquefois il l'appuie sur la cuisse opposée; plus souvent il la place au-devant de sa poitrine, en jouant avec les boutons de son gilet. Lorsqu'il parle, il fait avec cette espèce de main difforme et grotesque, des gestes parfaitement naturels et qui ne manquent même pas d'une certaine élégance. Enfin, lorsqu'il cherche une idée ou un souvenir, il porte automatiquement son pied

au-devant de son visage, se frotte les lèvres ou le nez, et lorsqu'il est très embarrassé, il applique la pulpe de son gros orteil sur le milieu de son front.

Pour saisir un corps peu volumineux, Ledgewood écarte transversalement l'un de l'autre ses deux orteils internes, place ce corps dans l'espace interdigital, et le fixe ensuite en rapprochant ses orteils. On n'a pas oublié que le gros orteil est seul susceptible d'exécuter de faibles mouvements de latéralité et que le deuxième ne peut se déplacer que dans le sens vertical. L'écartement transversal est donc dû uniquement au premier orteil; il ne va jamais au delà de un centimètre. Par conséquent, ce premier mécanisme ne permet de saisir que des corps de petit volume. Le deuxième orteil n'y concourt que par sa résistance passive. Il fournit un point d'appui latéral comme le fait la paroi thoracique lorsque nous portons un livre sous le bras.

Dès que le corps à saisir est plus volumineux, l'écartement transversal du gros orteil ne suffit plus. Alors le deuxième orteil se fléchit outre mesure; le gros orteil se porte dans une extension forcée, en même temps qu'il se dirige un peu en dedans. L'espace interdigital se trouve ainsi considérablement ouvert, et en le refermant par un mouvement inverse, Ledgewood peut saisir des corps qui ont jusqu'à 5 centimètres de diamètre.

Lorsque l'objet est saisi, Ledgewood, pour l'employer à divers usages, l'assujettit entre ses orteils; pour cela, il l'incline, le rend oblique de haut en bas et d'arrière en avant, afin d'augmenter l'étendue des surfaces de contact. Il parvient ainsi à produire une force assez considérable. L'objet se trouve étreint entre le deuxième orteil et la première phalange du gros orteil. Quant à la phalange unguéale,

elle peut dès lors devenir libre, se porter dans l'extension ou dans la flexion, et imprimer à l'objet saisi des mouvements partiels sans que cet objet cesse pour cela d'être solidement retenu. C'est ainsi que Ledgewood parvient à écrire, et à lâcher la détente d'un pistolet, en continuant à viser.

Pour les actes plus complexes qui exigent plusieurs point d'appui, ou des tractions en sens opposés, les moignons informes des bras, les lèvres, et surtout les dents, sont mis à contribution. Par exemple, le moignon du bras gauche sert à fixer le papier sur la table pendant que Ledgewood écrit; lorsqu'en lisant, il veut tourner le feuillet sans poser son livre sur une tabte, il approche avec son pied le livre de sa bouche, et remue les feuillets avec beaucoup de délicatesse par le mouvement de ses lèvres. Enfin, lorsqu'il a besoin d'une force considérable, il saisit l'objet à pleines dents, en ayant soin, si ces objets sont peu résistants, ou s'ils doivent être soumis à une traction énergique, de les introduire entre les petites ou les grosses molaires.

Jusqu'ici nous avons vu Ledgewood suppléer par une adresse singulière à l'absence des moyens naturels de préhension. Nous allons voir maintenant de quelle manière il sait remplacer le sens du toucher dont la main est ordinairement le siège presque exclusif.

La pulpe du gros orteil et la face interne du deuxième ont acquis *par l'habitude* une sensibilité tactile excessive. Afin d'apprécier le degré de cette sensibilité tactile, j'ai fait avec les pointes d'un compas cette expérience bien connue qui consiste à écarter légèrement les pointes, à les appliquer simultanément sur la peau, et à voir si le sujet éprouve la sensation d'une seule piqûre ou de deux piqûres distinctes.

Deux pointes écartées d'un seul millimètre ne donnent qu'une sensation simple; pour obtenir la sensation double, il faut écarter les pointes d'une quantité variable pour les diverses régions du corps, et l'étendue de cet écartement est inversement proportionnelle au degré de la sensibilité tactile de la région qu'on explore. Des expériences que je viens de faire à plusieurs reprises sur plusieurs personnes et sur moi-même, il résulte que sur la pulpe des doigts de la main, la sensation est double pourvu que les pointes soient distantes de deux millimètres; il faut au contraire un écartement de 9 à 10 millimètres pour obtenir le même résultat sur la pulpe des orteils.

Eh bien, l'exploration à l'aide du compas a établi que, chez Ledgewood, les deux premiers orteils possèdent dans certains points une sensibilité tactile aussi exquise que celle des doigts de la main. La face interne du deuxième orteil donne la sensation double lorsque les pointes sont écartées de 2 millimètres; sur la pulpe de la première phalange du gros orteil, il faut pour cela, dans les divers points un écartement de 3, 4 et 5 millimètres. Sur la face dorsale de ces deux orteils, la sensation est encore simple à 7 millimètres. Enfin sur les autres orteils, sur le dos et sur la plante du pied, des pointes distantes de 1 centimètre ne déterminent qu'une sensation unique.

La sensibilité tactile s'est donc développée à un haut degré sur les points du tégument qui servent à la préhension des corps. Le sens du toucher est aussi délicat sur ces orteils informes que sur la main la plus fine. Ce phénomène physiologique important prouve une fois de plus que la sensibilité tactile n'a pas de siége spécial; qu'elle est répandue sur toutes les surfaces sensibles, et qu'elle se développe surtout par l'exercice.

elle peut dès lors devenir libre, se porter dans l'extension ou dans la flexion, et imprimer à l'objet saisi des mouvements partiels sans que cet objet cesse pour cela d'être solidement retenu. C'est ainsi que Ledgewood parvient à écrire, et à lâcher la détente d'un pistolet, en continuant à viser.

Pour les actes plus complexes qui exigent plusieurs point d'appui, ou des tractions en sens opposés, les moignons informes des bras, les lèvres, et surtout les dents, sont mis à contribution. Par exemple, le moignon du bras gauche sert à fixer le papier sur la table pendant que Ledgewood écrit; lorsqu'en lisant, il veut tourner le feuillet sans poser son livre sur une tabte, il approche avec son pied le livre de sa bouche, et remue les feuillets avec beaucoup de délicatesse par le mouvement de ses lèvres. Enfin, lorsqu'il a besoin d'une force considérable, il saisit l'objet à pleines dents, en ayant soin, si ces objets sont peu résistants, ou s'ils doivent être soumis à une traction énergique, de les introduire entre les petites ou les grosses molaires.

Jusqu'ici nous avons vu Ledgewood suppléer par une adresse singulière à l'absence des moyens naturels de préhension. Nous allons voir maintenant de quelle manière il sait remplacer le sens du toucher dont la main est ordinairement le siège presque exclusif.

La pulpe du gros orteil et la face interne du deuxième ont acquis *par l'habitude* une sensibilité tactile excessive. Afin d'apprécier le degré de cette sensibilité tactile, j'ai fait avec les pointes d'un compas cette expérience bien connue qui consiste à écarter légèrement les pointes, à les appliquer simultanément sur la peau, et à voir si le sujet éprouve la sensation d'une seule piqûre ou de deux piqûres distinctes.

Deux pointes écartées d'un seul millimètre ne donnent qu'une sensation simple; pour obtenir la sensation double, il faut écarter les pointes d'une quantité variable pour les diverses régions du corps, et l'étendue de cet écartement est inversement proportionnelle au degré de la sensibilité tactile de la région qu'on explore. Des expériences que je viens de faire à plusieurs reprises sur plusieurs personnes et sur moi-même, il résulte que sur la pulpe des doigts de la main, la sensation est double pourvu que les pointes soient distantes de deux millimètres; il faut au contraire un écartement de 9 à 10 millimètres pour obtenir le même résultat sur la pulpe des orteils.

Eh bien, l'exploration à l'aide du compas a établi que, chez Ledgewood, les deux premiers orteils possèdent dans certains points une sensibilité tactile aussi exquise que celle des doigts de la main. La face interne du deuxième orteil donne la sensation double lorsque les pointes sont écartées de 2 millimètres; sur la pulpe de la première phalange du gros orteil, il faut pour cela, dans les divers points un écartement de 3, 4 et 5 millimètres. Sur la face dorsale de ces deux orteils, la sensation est encore simple à 7 millimètres. Enfin sur les autres orteils, sur le dos et sur la plante du pied, des pointes distantes de 1 centimètre ne déterminent qu'une sensation unique.

La sensibilité tactile s'est donc développée à un haut degré sur les points du tégument qui servent à la préhension des corps. Le sens du toucher est aussi délicat sur ces orteils informes que sur la main la plus fine. Ce phénomène physiologique important prouve une fois de plus que la sensibilité tactile n'a pas de siége spécial; qu'elle est répandue sur toutes les surfaces sensibles, et qu'elle se développe surtout par l'exercice.

Grâce à cette espèce de transposition du tact, James peut, lorsqu'on lui bande les yeux, discerner sur le parquet jusqu'au moindre grain de sable. Nous l'avons vu, non sans étonnement, reconnaître une aiguille à coudre, la retourner la placer dans une direction parallèle à l'axe du pied, et la ramasser ensuite en la pinçant entre les pulpes des deux premiers orteils, c'est-à-dire quil est parvenu à exécuter avec le pied un tour de force qu'on ne pourrait pas faire avec la main. Tout le monde sait en effet que pour ramasser une aiguille sur une surface polie, on est obligé de se servir des ongles.

Enfin notre surprise a été portée à son comble lorsque cet homme nous a demandé du fil pour enfiler son aiguille. Voici de quelle manière il est parvenu à ce résultat.

Pour enfiler une aiguille il faut une main gauche pour tenir l'aiguille, une main droite pour diriger le fil, et un œil pour reconnaître le chas; or ici, le pied peut tenir l'aiguille, les lèvres peuvent tenir le fil; mais l'œil ne peut assister à cette scène qui se passe sur l'ouverture buccale; il faut qu'un artifice quelconque permettre à Ledgewood de reconnaître avec précision la situation du chas de l'aiguille. Ce que la vue ne peut faire, le toucher le fera; un sens suppléera à l'autre; la pointe de la langue remplacera l'œil.

James saisit donc d'abord son fil, l'effile entre ses dents et l'assujettit entre ses lèvres, de telle sorte que son extrémité, dirigée en travers, corresponde exactement à la ligne de contact des lèvres. Alors il prend l'aiguille sur le parquet, et introduit le chas entre ses lèvres à une petite distance du fil. Dès que le chas est parvenu en arrière des lèvres, la pointe de la langue s'applique sur l'aiguille métallique, apprécie exactement la situation, la forme, et la direction de

l'ouverture, et applique doucement cette ouverture sur l'extrémité du fil. Que se passe-t-il alors? C'est ce qu'il est bien difficile de dire. Le fil est-il poussé vers le chas par un mouvement combiné de la langue et des lèvres? Ou la langue va-t elle faire une succion sur la face opposée de l'aiguille, de manière à attirer le fil en faisant le vide? Ledgewood, qui ne connaît pas la physique, n'a pu comprendre cette distinction, dont l'importance du reste n'est que secondaire. Quoi qu'il en soit, il arrive un moment où le fil qui a traversé l'aiguille déborde le chas de quelques millimètres ; alors ce fil est fixé entre les lèvres pendant que le pied éloigne l'aiguille de la bouche, et le tour de force est achevé. Qu'on réfléchisse au phénomène que je viens de décrire, à l'incroyable précision de mouvement, à la merveilleuse tactilité qu'ils exigent, et on verra jusqu'à quel point l'éducation physique peut développer et perfectionner nos sens. Quels prodige ne pourrait pas exécuter un homme qui, possédant une organisation régulière s'appliquerait incessamment à tirer de ses quatre membres tout le parti que Ledgewood a su tirer de son membre unique, je dirais presque de son orteil unique!

Il est néanmoins un ordre de fonctions que Ledgewood n'exécute que d'une manière imparfaite ; ce sont les fonctions de locomotion. Sans doute il peut, à l'aide d'un membre artificiel appliqué sur sa cuisse gauche, marcher à la manière des amputés ; mais sa démarche est vacillante, et ses pas ne se succèdent qu'avec une grande lenteur ; c'est parce que, presque complétement privé d'appendices thoraciques, il ne peut se servir du mouvement de ses bras pour maintenir l'équilibre.

Il se présente une dernière question qui n'est sans doute pas la moins importante : A quelle cause faut-il rapporter

la mutilation congéniale que nous venons de décrire ? faut-il la classer parmi les amputations spontanées, en invoquant, comme Mongomery, la striction circulaire exercée sur les membres du fœtus par des brides placentaires ? ou faut-il admettre plus simplement que les parties qui manquent n'ont jamais été formées ? tout en admettant comme possible le mécanisme invoqué par Montgomery, tout en reconnaissant que la science possède un certain nombre de faits dans lesquels ce mécanisme était évident, je dois dire qu'à mon avis on en a beaucoup exagéré la fréquence; on rencontre très fréquemment des mutilations de ce genre qu'il est impossible de faire rentrer dans la théorie des brides placentaires. L'observation actuelle est certainement dans ce cas. Je n'ai pas l'intention de l'analyser ici, à ce point de vue. Je demanderai seulement comment, dans la théorie mécanique de Montgomery, on expliquerait la présence de ces mamelons pédiculés, mous, flexibles, souscutanés, qui existent uniformément sur la face interne des trois membres mutilés, à plusieurs centimètres au-dessous de l'extrémité du moignon. Je demanderai surtout de quelle manière une bride venant du placenta aurait pu étreindre à sa base le 4me métatarsien sans étreindre les os voisins, pour produire le sphacèle de ce métatarsien et de l'orteil qu'il supporte. Il me paroît certain que chez Ledgewood il n'y a eu aucune mortification de parties déjà formées; qu'il y a eu simplement mal formation, ou plutôt non-formation de certaines parties de ses quatre membres.

Paris, Imp. de MOQUET, 92, rue de la Harpe.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

XXVIIe ANNÉE.

BULLETIN N° 8. AOUT 1852.

RÉDIGÉ

Par M. DENUCÉ, Secrétaire.

SOMMAIRE.

A. Extrait des procès-verbaux. — 1. Nécrose du tissu spongieux. — 2. Cancer de l'estomac. — Coincidence du cancer et du tubercule. — 3. Kystes pileux. — Nature de ces kystes. — 4. Infiltration de pus dans les os pouvant donner les apparences du tubercule. — 5. Cancer de la vessie. — 6. Luxation scapulo-humérale ancienne. — Réduction. — Mort. — Autopsie. — 7. Cancer du foie et de l'estomac. — 8. Cancer mélanique de l'œil. — 9. Épanchement de sang dans la cavité de l'arachnoïde. — 10. Déchirure de la rate et du rein. — 11. Plaie des intestins. — Hernies multiples. — 12. Calculs hépatiques. — Coliques. — Ictère. — 13. Tumeur fibreuse de l'utérus. — Nature de ces tumeurs. — Discussion. — 14. Infection purulente. — Fièvre puerpérale. — 15. Lésion syphilitique du foie chez les enfants nouveaux nés. — 16. Cancer des os. — Cancer du fémur. — Fracture du fémur. — Cancer de l'os iliaque.
B. Observation d'un cas de rétention d'urine. — Incision du col de la vessie. — Autopsie par M. MARC SÉE, interne des hôpitaux.

Extrait des procès-verbaux des séances de la Société Anatomique.

Présidence de M. Cruveilhier.

1 M. *Verneuil*: Voici une pièce qui présente un certain intérêt. C'est une nécrose du tissu spongieux de l'extrémité inférieure du tibia. Cette pièce provient d'une femme qui, à la suite d'une entorse dans l'articulation tibio-tarsienne droite, a vu se développer successivement tous les symptômes d'une tumeur blanche, gonflement, trajets fistuleux, etc. L'amputation sus-malléolaire a été pratiquée. Outre les désordres dans les parties molles, nous avons constaté que le trajet fistuleux aboutissait à la face externe du tibia et pénétrait par un orifice arrondi dans une cavité ou foyer purulent. Cette cavité contenait un sequestre mobile, presque entièrement libre, mais retenu encore par quelques trabecules osseux. Ce sequestre est exclusivement composé de substance spongieuse, comme il est facile de le voir à l'aide d'une coupe pratiquée dans l'os. Une autre particularité très remarquable peut être notée sur cette pièce, c'est l'existence, dans la paroi même du foyer, d'un tissu spongieux de nouvelle formation à mailles très larges et qui se distingue du tissu nécrosé, par la direction différente de ses trabécules.

A ce dernier point de vue, je rapprocherai de cette pièce une autre pièce que j'ai trouvée à l'école pratique. C'est un tibia qui présente à l'extérieur des végétations périostiques, et à l'intérieur deux cavités remplies de détritus ramollis et purulents. Ces cavités sont extrêmement régulières; la paroi n'est pas lisse, mais très nettement limitée par une couche de tissu spongieux de nouvelle formation. En général, quand il y a une perte de substance dans l'intérieur de l'os, la membrane piogénique est immédiatement doublée d'un réseau osseux de nouvelle formation.

2. M. *Barth* fait la communication suivante : Un homme de [illegible] est entré au mois de juin dernier à l'hôpital Beaujon. Il nous était adressé par un confrère comme affecté de bronchite capillaire et de ramollissement de la muqueuse stomacale. Nous diagnostiquâmes un cancer de l'estomac; toutefois pendant un séjour de six semaines qu'il a fait à l'hôpital, il n'a vomi qu'une fois. La diarrhée, au con-

naire, est restée un état permanent. Le malade toussait tous les matins ; il maigrissait , s'affaiblissait, etc. Ne nous étions-nous pas trompés, et n'y avait-il pas là un état tuberculeux ? L'auscultation, néanmoins, ne nous permit pas de constater rien de semblable. A l'autopsie, nous pûmes vérifier la justesse de notre diagnostic. Il y avait un cancer, non pas au pylore, ou à la petite courbure, mais sur les deux faces et sur la grande courbure, ce qui est beaucoup plus rare. En même temps le colon transverse adhérait à la face antérieure de l'estomac, et il y avait une perforation au point d'adhérence qui faisait communiquer les deux organes. Ce fait explique suffisamment le défaut des vomissements et la persistance de la diarrhée. Du côté des poumons, il n'y avait aucune trace de tubercule. Sans l'autopsie cependant, on aurait pu se croire fondé à admettre leur existence. C'est ici le cas de revenir sur une discussion que j'avais soulevée autrefois relativement à la coïncidence du cancer et du tubercule et dans laquelle je crains de n'avoir pas été bien compris. Mon opinion formelle est celle-ci : il est extrêmement rare de voir les deux maladies marcher et se développer en même temps, ce qui ne veut pas dire que sur le même cadavre on ne puisse trouver du cancer et du tubercule.

M. *Lebert* fait observer que de l'existence des signes du tubercule chez un cancéreux il ne faut pas conclure à la présence de l'affection tuberculeuse. En effet, lorsque le cancer envahit le poumon, il peut donner lieu à une foule de symptômes qu'il est bien difficile de distinguer de ceux de la phthisie.—Pour lui, il a trouvé la coïncidence des tubercules avec le cancer dans un 20e des cas, ce qui n'est pas une petite proportion, si l'on veut tenir compte de cette considération, que le tubercule est plus fréquent chez les personnes jeunes, et le cancer chez les personnes d'un certain âge.

M. *Barth* : Je crois à la rareté de la coïncidence et non à l'exclusion absolue. Je suis convaincu néanmoins que dans un cas déterminé, dans lequel on constaterait un gargouillement à la partie supérieure du poumon, on pourrait presque à coup sûr conclure que c'est le symptôme d'une dilatation bronchique et non d'une phthisie.

M. *Lebert* : Je ne combats que l'exclusion.—Quant aux limites de la fréquence ou de la rareté, elles ne peuvent être posées que par les faits. Je reconnais du reste l'utilité diagnostique de la proportion que nous admettons aujourd'hui.

M. *Broca*. Le résultat des recherches de M. Lebert et les miennes nous ont conduits à la proportion de 1 à 20. — D'après nos recherches aussi, le cancer affecte principalement les individus de 40 à 45 ans. Une première question à poser avant d'accepter la loi de M. Barth est la suivante : Un certain nombre d'individus de 45 ans étant donné, quelle est parmi eux la proportion des tuberculeux ? et notez bien que si cette proportion est de 1/20, la loi de M. Barth est non avenue : pour qu'elle ait un sens, il faut que la proportion soit beaucoup plus considérable. — Mais après la large moisson que fait la première jeunesse parmi les phthisiques, cela n'est guère probable.

M. *Barth*. Je répète que j'ai constaté un fait ; et ce fait est celui-ci : Généralement chez un même individu, l'affection cancéreuse et l'affection tuberculeuse ne suivent pas une marche parallèle et ne se développent pas en même temps.

8. M. *Lebert* présente un kyste pileux qui lui a été donné par M. Charcot. Ce kyste provient d'une femme âgée, morte d'apoplexie. Il a été trouvé, sous forme d'un sac clos entre l'utérus et le rectum, sans connexions immédiates avec l'ovaire. J'espérais rencontrer ici, ainsi que je l'ai constaté dans plusieurs cas, notamment au commencement de cette semaine, des débris épidermiques, des poils implantés avec leur bulbe et leurs follicules sébacées. Dans le cas actuel, il n'en est rien. On trouve une masse de poils et de la matière grasse. L'enveloppe offre une couche vasculaire et une couche fibreuse ou dermatique, mais nulle trace d'épithélium ni de glandules.

Les kystes de cette nature, ainsi que ceux dans l'intérieur desquels on trouve des os, des dents, etc., soulèvent la question suivante : sont-ils des produits de la conception, soit par grossesse anormale, soit par inclusion ? sont-ils des produits formés de toutes pièces dans l'économie ?

L'étude des faits peut conduire à la solution de cette question. Et

dès aujourd'hui, je puis dire quelques mots des recherches que j'ai faites à ce sujet :

1° J'ai trouvé un certain nombre de faits qui se rapportent à des inclusions. Presque tous concernent des tumeurs testiculaires. Les débris de fœtus sont dans ce cas très apparents, et on ne peut contester leur réalité.

2° Il existe aussi dans les ovaires, ou autour des ovaires, des tumeurs qui sont, évidemment, le résultat de grossesses extra-utérines : on reconnaît ces cas à la présence d'un squelette complet, ou à peu près complet.

Mais, en dehors de ces cas, on trouve 3° dans les ovaires, ou dans les environs, des tumeurs contenant des poils, des dents, de la graisse, quelques portions osseuses sans forme déterminée. Dira-t-on, que ce sont des débris de fœtus ? Mais comment expliquer la disparition de presque tout le squelette, la déformation de ce qui en reste, la présence de cent, et même de trois cents dents (cas d'Authenrieth.).

4° On trouve dans l'abdomen, dans le poumon, dans l'orbite des kystes contenant des poils, de la graisse, des dents.

5° Enfin, sous la peau, en diverses régions, telles que la jambe, la peau du scrotum (cas de Goodsir) ; mais principalement dans la région surcilière, on trouve des kystes dermatiques, placés sous la peau et sous les muscles contenant des poils avec leurs bulbes et leurs glandes, des épithéliums, etc.

Ces trois dernières espèces de productions ne peuvent être rapportées à la conception. Elles se développent de toute pièce dans le lieu qu'elles occupent, et peuvent être désignées sous le nom de *productions hétéro-plastiques.*

M. *Depaul* ne peut pas admettre que les productions intra-abdominales proviennent d'une autre cause que d'une grossesse extra-utérine.

M. *Lebert* lui oppose la présence de tumeurs semblables en d'autres régions, et même dans le parenchyme des organes (foie et poumon) ; il demande comment, avec l'ancienne théorie, on pourrait expliquer la présence de trois cents dents dans un seul kyste.

M. *Verneuil* demande à M. Lebert s'il a observé un seul fait qui pût être authentiquement démontré postérieur à la naissance.

M. *Lebert* avoue que tous les faits, à l'origine desquels il a pu remonter, sont antérieurs à la naissance.

M. *Verneuil* explique la fréquence des kystes pileux aux environs de l'orbite, du sourcil, et jusque sur les méninges, comme il en existe un cas, par le développement même de la face de l'embryon. A un moment donné, la bouche, le nez, les yeux, communiquent tous entre eux, à l'aide d'une grande fente qui les réunit, et au fond de laquelle existe un repli cutané : ces kystes peuvent se développer aux dépens de ce repli.

M. *Broca*. M. Lebert a beaucoup insisté sur ce que, dans certaines de ces tumeurs, il se trouvait des os de forme bien déterminée, et dans l'autre des productions osseuses amorphes ; de là, pour lui, deux classes de tumeurs : Les premières, dues à des inclusions; les secondes, que l'on ne peut rapporter à la même cause. Je crois que la forme indéterminée d'un os n'est pas une raison suffisante pour rejeter son origine fœtale. En effet, j'ai disséqué une brebis qui présentait un cinquième membre sous-ventral. Ce cinquième membre, à l'extérieur, paraissait formé de deux membres soudés sur lesquels on retrouvait les os du pied, de la jambe, des traces de rotule, puis une pièce unique remplaçant les deux fémurs, le tout implanté sur un kyste interne contenant des poils, de la graisse, et des portions osseuses sans forme déterminée.

Il est évident qu'un tel exemple ne peut être rapporté à une hétérotopie plastique ; et cependant, on voit que la portion interne de la production ressemble parfaitement à la plupart de ces kystes à contenu informe, que M. Lebert ne veut pas accepter comme pouvant provenir d'une inclusion.

4. M. *Verneuil* présente l'articulation métatarso-phalangienne d'un gros orteil, enlevé par l'amputation dans la continuité du premier métatarsien. L'articulation était enflammée ; l'inflammation avait décortiqué le cartilage articulaire, et produit une masse fongueuse baignant dans le pus ; celui-ci s'était infiltré assez

profondément dans les os : ce qui avait déterminé la mortification de l'os à une grande profondeur, et l'infiltration du pus autour, sous forme d'une couche concrète ayant toutes les apparences du tubercule. Cette pièce porte un double enseignement avec elle : 1° Que l'inflammation, à la surface des os, peut déterminer des nécroses assez profondes ; 2° que l'histoire du tubercule infiltré dans les os a été probablement faite sur des pièces de ce genre, dans lesquelles il n'y a que du pus infiltré.

5. M. *Leudet* montre un cancer de la vessie :

Un homme de 51 ans, jouissant autrefois d'une bonne santé, est entré, le 2 juin 1852, à l'hôpital de la Charité (service de M. Rayer). Il ne se dit malade que depuis deux mois; depuis lors, il a rendu des urines sanguinolentes, quelquefois des caillots volumineux. La miction est douloureuse, fréquente, (plusieurs fois par heure). Il n'a jamais eu de rétention d'urine ; l'affaiblissement a été graduel, et, enfin, l'amaigrissement et la teinte cachectique cancéreuse se sont montrés. Lorsque le malade est entré à l'hôpital, nous avons pu constater une tumeur placée au-dessus du pubis, très douloureuse et mate à la percussion. En introduisant une sonde, on trouve le col vésical libre; mais elle détermine un écoulement de sang, et l'on ne peut remuer le pavillon. Le toucher, par le rectum, rencontre sur la paroi vésicale une tumeur dure et mamelonnée. L'hématurie persista pendant deux mois. L'administration du seigle ergoté, de la thérébentine, diminua un peu la quantité de sang. Dans le dernier mois, l'urine était à peine teinte de sang ; la miction était moins fréquente, mais très douloureuse ; aucun trouble gastro-intestinal ne survint; seulement, on vit apparaître un léger œdème aux membres inférieurs, et le malade succomba le 15 août. A l'autopsie, les reins sont un peu enflammés, leur tissu dense, ferme, un peu rouge. Le bassinet et les calices sont développés; la muqueuse est injectée ; les uretères sont très dilatés, surtout à leur passage à travers la vessie. Toute la vessie, à l'exception du col, et d'une petite portion latérale droite, est le siége d'une tumeur volumineuse, faisant saillie dans la cavité sous forme d'un gros champignon d'un brun un peu

elle peut dès lors devenir libre, se porter dans l'extension ou dans la flexion, et imprimer à l'objet saisi des mouvements partiels sans que cet objet cesse pour cela d'être solidement retenu. C'est ainsi que Ledgewood parvient à écrire, et à lâcher la détente d'un pistolet, en continuant à viser.

Pour les actes plus complexes qui exigent plusieurs point d'appui, ou des tractions en sens opposés, les moignons informes des bras, les lèvres, et surtout les dents,sont mis à contribution. Par exemple,le moignon du bras gauche sert à fixer le papier sur la table pendant que Ledgewood écrit; lorsqu'en lisant, il veut tourner le feuillet sans poser son livre sur une tabte, il approche avec son pied le livre de sa bouche, et remue les feuillets avec beaucoup de délicatesse par le mouvement de ses lèvres. Enfin, lorsqu'il a besoin d'une force considérable, il saisit l'objet à pleines dents, en ayant soin, si ces objets sont peu résistants, ou s'ils doivent être soumis à une traction énergique, de les introduire entre les petites ou les grosses molaires.

Jusqu'ici nous avons vu Ledgewood suppléer par une adresse singulière à l'absence des moyens naturels de préhension. Nous allons voir maintenant de quelle manière il sait remplacer le sens du toucher dont la main est ordinairement le siège presque exclusif.

La pulpe du gros orteil et la face interne du deuxième ont acquis *par l'habitude* une sensibilité tactile excessive. Afin d'apprécier le degré de cette sensibilité tactile, j'ai fait avec les pointes d'un compas cette expérience bien connue qui consiste à écarter légèrement les pointes, à les appliquer simultanément sur la peau, et à voir si le sujet éprouve la sensation d'une seule piqûre ou de deux piqûres distinctes.

Deux pointes écartées d'un seul millimètre ne donnent qu'une sensation simple; pour obtenir la sensation double, il faut écarter les pointes d'une quantité variable pour les diverses régions du corps, et l'étendue de cet écartement est inversement proportionnelle au degré de la sensibilité tactile de la région qu'on explore. Des expériences que je viens de faire à plusieurs reprises sur plusieurs personnes et sur moi-même, il résulte que sur la pulpe des doigts de la main, la sensation est double pourvu que les pointes soient distantes de deux millimètres; il faut au contraire un écartement de 9 à 10 millimètres pour obtenir le même résultat sur la pulpe des orteils.

Eh bien, l'exploration à l'aide du compas a établi que, chez Ledgewood, les deux premiers orteils possèdent dans certains points une sensibilité tactile aussi exquise que celle des doigts de la main. La face interne du deuxième orteil donne la sensation double lorsque les pointes sont écartées de 2 millimètres; sur la pulpe de la première phalange du gros orteil, il faut pour cela, dans les divers points un écartement de 3, 4 et 5 millimètres. Sur la face dorsale de ces deux orteils, la sensation est encore simple à 7 millimètres. Enfin sur les autres orteils, sur le dos et sur la plante du pied, des pointes distantes de 1 centimètre ne déterminent qu'une sensation unique.

La sensibilité tactile s'est donc développée à un haut degré sur les points du tégument qui servent à la préhension des corps. Le sens du toucher est aussi délicat sur ces orteils informes que sur la main la plus fine. Ce phénomène physiologique important prouve une fois de plus que la sensibilité tactile n'a pas de siége spécial; qu'elle est répandue sur toutes les surfaces sensibles, et qu'elle se développe surtout par l'exercice.

partie supérieure est de 35 centimètres, celle de la cuisse gauche n'est que de 42. A la partie moyenne, la différence est beaucoup plus considérable : 49 à droite, 32 à gauche. Enfin, immédiatement au-dessus des condyles, on ne trouve plus que 36 à droite, et 19 à gauche. Ce parallèle indique déjà que les muscles qui meuvent le fémur offrent, des deux côtés, un développement presque égal, tandis que les muscles destinés à la jambe ne sont que rudimentaires à gauche.

L'extrémité inférieure du moignon qui termine cette cuisse est arrondie et légèrement renflée ; à dix centimètres au-dessus de cette extrémité, on trouve, sur le bord interne de la cuisse, une saillie molle, globuleuse, légèrement pédiculée, très analogue aux saillies qui existent sur la face interne de chaque moignon brachial, mais beaucoup plus volumineuses que ces dernières. En effet, sa base, qui est circulaire, a 3 centimètres et demi de circonférence, et le relief qu'elle forme a un peu plus de 2 centimètres et demi.

En explorant, à travers la peau, les parties profondes du moignon, on trouve, à la partie externe, une saillie osseuse arrondie, très légèrement mobile, qui occupe la situation de la rotule, et qui en possède à peu près la forme. En dedans et en arrière, on finit par découvrir, sous une couche assez épaisse de parties molles, une seconde pièce osseuse mobile, étroite, oblique de bas en haut, et de dehors en dedans, appliquée sur la face postérieure et un peu externe du fémur, et paraissant se perdre au-dessous de la saillie globuleuse précédemment décrite. Cette pièce osseuse et la pièce rotulienne exécutent d'obscurs mouvements lorsqu'on s'efforce de les déplacer avec la main, et se meuvent beaucoup mieux lorsqu'on dit au malade de

contracter ses muscles. — Ici, du reste, comme sur le moignon de chaque bras, la peau ne présente aucune cicatrice ; seulement, on y remarque une légère callosité au niveau du point où le moignon repose sur le membre artificiel.

Je n'ai plus à décrire que *le membre abdominal droit*, qui, seul, présente un développement à peu près complet. J'ai déjà parlé des dimensions de la cuisse; celles de la jambe sont en proportion : le tibia a 36 centim. de long, et la région de la jambe n'est le siége d'aucune déformation.

L'articulation du genou est assez singulièrement disposée; les trois os qui la constituent semblent bien conformés; mais les ligaments présentent une laxité considérable : on peut déplacer les surfaces articulaires, d'avant en arrière, dans une étendue de plus de 3 centimètres. James produit très vite ce déplacement par la contraction de ses muscles ; on peut voir, alors, le tibia soulever les parties molles du jarret sans que la rotule s'abaisse beaucoup; en même temps, l'axe de la jambe cesse d'être parallèle à celui de la cuisse, et il se produit une véritable flexion en avant. Une pareille disposition des ligaments ne s'oppose en rien aux fonctions du genou; lorsque le sujet se tient debout, cette articulation paraît aussi solide qu'à l'état normal ; la station n'en souffre pas, et même, dans cette position, James peut, sans perdre l'équilibre, faire subir aux os du genou ce chevauchement antéro-postérieur.

Nous avons pu croire un moment à un relâchement de tous les ligaments du genou ; toutefois, nous n'avons pu obtenir aucune mobilité latérale ; les mouvements de pronation et de supination de la jambe, dont nous avons géométriquement mesuré l'étendue, ne dépassent pas l'am-

plitude de 40 degrés : ce qui est à peu près la moyenne de l'état normal (1). Ces mouvements sont impossibles dans l'extension, et présentent leur maximum, dans la flexion, à 140 degrés, toujours comme à l'état normal. Il nous est donc permis de supposer que le relâchement des ligaments atteint surtout les ligaments croisés, et respecte presque complétement les ligaments latéraux.

L'articulation tibio-tarsienne est tout-à-fait normale, quant à sa conformation ; elle ne présente aucune mobilité latérale ; mais les mouvements de flexion et d'extension y dépassent notablement les limites ordinaires.

Le pied qui termine cette unique jambe est peut-être la partie la plus singulière du corps de Ledgewood. Ce pied, large et court, sert à la fois à la station et à la préhension des corps, et il est probable que l'action musculaire a contribué à modifier sa forme. La grande mobilité de ses articulations permet à la voûte du tarse de s'aplatir presque complètement ou de s'exagérer beaucoup. A l'état de repos cette voûte devient très convexe, de telle sorte qu'on aperçoit sur le dos du pied des saillies osseuses arrondies, presque aussi nettes que dans le varus commençant. Lorsque, au contraire, ce pied sert de base de sustentation, il s'allonge beaucoup et devient plat. Si dans cette position, qui donne le maximum de longueur, on pratique la mensuration avec l'instrument des cordonniers, on trouve que la longueur totale, depuis le talon jusqu'à l'extrémité antérieure du gros orteil, est de 24 centimètres. De la même limite postérieure à l'extrémité antérieure du dernier orteil, la distance est seulement de 18 centimètres. C'est-à-

(1) Weber. Mémoire sur l'articulation du genou. Dans Encyclopédie anatomique, trad. Jourdan. Paris, 1843, in-8°, T. II, p. 344.

dire que le pied présente, du côté interne, un tiers de la longueur de plus que du côté externe, différence énorme, double environ de celle qui existe à l'état normal. Cette différence devient plus frappante encore, si on réfléchit que Ledgewood n'a jamais porté que des chaussures extrêmement larges, incapables, par conséquent, de faire subir au bord externe du pied, cette atrophie, quelquefois considérable qu'on observe fréquemment sur les habitants des villes.

La rangée postérieure du tarse présente la forme et le volume naturels. Autant qu'on peut en juger à travers les parties molles, il n'en est pas de même de la rangée antérieure. Le cuboïde est manifestement moins large et moins épais que ne le comporte le volume total du pied. L'ensemble des trois cunéiformes occupe, au contraire, une largeur plus grande qu'à l'état normal ; il est facile de reconnaître la limite qui sépare le cuboïde du troisième cunéiforme; il suffit pour cela de suivre d'avant en arrière la face dorsale du troisième métatarsien. Quant au scaphoïde, son tubercule est très saillant; mais on ne peut acquérir aucune donnée exacte sur ses diverses dimensions.

La portion métatarsienne et la portion digitale du pied présentent des anomalies bien autrement importantes. Il y a seulement 4 métatarsiens et 4 orteils. L'étude des connexions des métatarsiens montre qu'un seul de ces os s'articule avec le cuboïde, et on est autorisé à admettre que les trois orteils internes, correspondent aux trois premiers orteils, et que l'orteil externe représente le quatrième ou le cinquième. En tous cas, il y a absence de l'un de ces deux derniers orteils et de son métatarsien.

Le métatarsien le plus externe porte à son extrémité postérieure une apophyse saillante, qui déborde le cuboïde.

mêmes mouvements, puis au bout de 5 à 6 minutes tout rentrait dans l'ordre.

Les grandes attaques qui sont beaucoup plus rares sont quelquefois précédées de petits cris; mais la perte de connaissance n'est pas immédiate. Ainsi, le 12 mars ayant une de ces attaques au moment de la visite, le malade à pu m'appeler pour m'annoncer qu'il allait en être atteint; en effet, immédiatement le bras et la jambe ont été agités de petites secousses saccadées, le bras était à demi fléchi, la jambe raide, un peu soulevée audessus du lit, et dans ces deux membres il se passait des mouvements, qui étaient impossibles hors des attaques. La face était agitée de mouvements convulsifs rapides qui se passaient principalement dans le côté gauche. Les yeux étaient également convulsés, mais légèrement, le droit complètement fermé, le gauche entrouvert et roulant dans l'orbite. Le malade répond d'abord aux questions qu'on lui fait, mais bientôt il ne paraît plus les entendre, et alors il y a insensibilité marquée de tout le corps, bien qu'il prétende le contraire, mais il signale seulement une piqûre qui lui a été faite au commencement de l'attaque, et qui a été suivie d'un peu d'écoulement de sang, tandis qu'il lui en a été fait un grand nombre en divers autres points.

Pendant l'attaque il n'y a eu ni crachotements, ni mousse écumeuse autour de la bouche; la langue n'a pas été mordue, la bouche est même restée constamment entrouverte; on n'a pas entendu de râle trachéal, avec sifflement. Après il y a eu un peu de fatigue, mais elle n'était pas excessive; elle n'a pas été suivie de délire, ni d'affaiblissement de l'intelligence, qui nous a toujours paru très nette.

Dans l'intervalle des attaques, les sens conservent une intégrité parfaite. La sensibilité un peu obtuse sur toute

unguéale est toujours un peu fléchie, et lorsqu'on veut a redresser complétement, on est arrêté par une résistance qui paraît due à la fois aux ligaments et aux muscles. Cet orteil, du reste, exécute avec beaucoup de précision des mouvements de totalité, principalement dans le sens de la flexion ; il ne s'étend que difficilement, et ne se meut pas du tout dans le sens latéral.

Le gros orteil enfin est extrêmement mobile, et dans son articulation métatarso-phalangienne, et dans son articulation médio-phalangienne. Il peut se porter très loin dans la flexion et dans l'extension. Toutefois la flexion s'arrête très longtemps avant que la face inférieure de l'orteil ne rencontre la plante du pied. L'articulation métatarso-phalangienne permet à peine une légère inclinaison en dedans; mais elle exécute des mouvements d'abduction très manifeste.

Somme toute, le gros orteil est le seul appendice digital réellement mobile, et sa mobilité ne diffère de la mobilite ordinaire que parce qu'elle est plus étendue. Mais il n'y a dans les articulations de cet orteil, ni dans celle de son métatarsien, aucune disposition qui permette des mouvements comparables à ceux du pouce ; le mouvement d'opposition, en particulier, manque complétement.

Et cependant Ledgewood se sert de ce pied imparfait, comme il se servirait de la main la mieux organisée. Son gros orteil remplit à lui seul la plupart des fonctions, qui dans l'ordre habituel des choses, sont dévolues aux quatre membres. Croirait-on qu'à l'aide de ce seul orteil, Ledgewood peut ramasser une épingle sur le parquet, s'habiller, se peigner, se raser, charger un pistolet, le tirer, en visant juste, écrire même avec une régularité remarquable, en traçant des caractères qui portent le cachet de l'écriture

anglaise ? Quelle merveilleuse habitude, quelle incroyable persévérance n'a-t-il pas fallu à cet homme pour obtenir de pareils résultats ?

Voici de quelle manière il exécute ces nombreux tours de force.

En premier lieu, l'articulation coxo-fémorale, ainsi qu'on l'observe sur un grand nombre de bateleurs, est admirablement flexible. Il ne m'a pas paru que son excessive mobilité fut due à une conformation particulière des surfaces osseuses ; je crois qu'elle résulte uniquement de la grande laxité de la capsule. J'ai dit en outre que par suite d'un déplacement particulier, dû au relâchement des ligaments croisés, l'articulation du genou permettait une légère flexion en avant ; enfin, toutes les articulations du tarse et du métatarse sont extrêmement mobiles. C'est ainsi que James parvient à porter son pied à sa tête, à appliquer la plante du pied sur son oreille droite, à contourner la partie postérieur de son cou, à appliquer ses orteils sur les différents points de son visage, et même à pincer le pavillon de son oreille gauche, en faisant passer son pied derrière son occiput. Ces divers mouvements ne sont nullement gênants pour lui. Il ne peut s'endormir que dans une seule position ; il se couche sur le côté droit, replie son membre abdominal, et fait reposer le côté droit de sa tête sur la plante de son pied. Lorsqu'il est assis il ne laisse presque jamais sa jambe dans une direction verticale; quelquefois il l'appuie sur la cuisse opposée; plus souvent il la place au-devant de sa poitrine, en jouant avec les boutons de son gilet. Lorsqu'il parle, il fait avec cette espèce de main difforme et grotesque, des gestes parfaitement naturels et qui ne manquent même pas d'une certaine élégance. Enfin, lorsqu'il cherche une idée ou un souvenir, il porte automatiquement son pied

au-devant de son visage, se frotte les lèvres ou le nez; et lorsqu'il est très embarrassé, il applique la pulpe de son gros orteil sur le milieu de son front.

Pour saisir un corps peu volumineux, Ledgewood écarte transversalement l'un de l'autre ses deux orteils internes, place ce corps dans l'espace interdigital, et le fixe ensuite en rapprochant ses orteils. On n'a pas oublié que le gros orteil est seul susceptible d'exécuter de faibles mouvements de latéralité et que le deuxième ne peut se déplacer que dans le sens vertical. L'écartement transversal est donc dû uniquement au premier orteil; il ne va jamais au delà de un centimètre. Par conséquent, ce premier mécanisme ne permet de saisir que des corps de petit volume. Le deuxième orteil n'y concourt que par sa résistance passive. Il fournit un point d'appui latéral comme le fait la paroi thoracique lorsque nous portons un livre sous le bras.

Dès que le corps à saisir est plus volumineux, l'écartement transversal du gros orteil ne suffit plus. Alors le deuxième orteil se fléchit outre mesure; le gros orteil se porte dans une extension forcée, en même temps qu'il se dirige un peu en dedans. L'espace interdigital se trouve ainsi considérablement ouvert, et en le refermant par un mouvement inverse, Ledgewood peut saisir des corps qui ont jusqu'à 5 centimètres de diamètre.

Lorsque l'objet est saisi, Ledgewood, pour l'employer à divers usages, l'assujettit entre ses orteils; pour cela, il l'incline, le rend oblique de haut en bas et d'arrière en avant, afin d'augmenter l'étendue des surfaces de contact. Il parvient ainsi à produire une force assez considérable. L'objet se trouve étreint entre le deuxième orteil et la première phalange du gros orteil. Quant à la phalange unguéale

elle peut dès lors devenir libre, se porter dans l'extension ou dans la flexion, et imprimer à l'objet saisi des mouvements partiels sans que cet objet cesse pour cela d'être solidement retenu. C'est ainsi que Ledgewood parvient à écrire, et à lâcher la détente d'un pistolet, en continuant à viser.

Pour les actes plus complexes qui exigent plusieurs point d'appui, ou des tractions en sens opposés, les moignons informes des bras, les lèvres, et surtout les dents, sont mis à contribution. Par exemple, le moignon du bras gauche sert à fixer le papier sur la table pendant que Ledgewood écrit; lorsqu'en lisant, il veut tourner le feuillet sans poser son livre sur une tabte, il approche avec son pied le livre de sa bouche, et remue les feuillets avec beaucoup de délicatesse par le mouvement de ses lèvres. Enfin, lorsqu'il a besoin d'une force considérable, il saisit l'objet à pleines dents, en ayant soin, si ces objets sont peu résistants, ou s'ils doivent être soumis à une traction énergique, de les introduire entre les petites ou les grosses molaires.

Jusqu'ici nous avons vu Ledgewood suppléer par une adresse singulière à l'absence des moyens naturels de préhension. Nous allons voir maintenant de quelle manière il sait remplacer le sens du toucher dont la main est ordinairement le siège presque exclusif.

La pulpe du gros orteil et la face interne du deuxième ont acquis *par l'habitude* une sensibilité tactile excessive. Afin d'apprécier le degré de cette sensibilité tactile, j'ai fait avec les pointes d'un compas cette expérience bien connue qui consiste à écarter légèrement les pointes, à les appliquer simultanément sur la peau, et à voir si le sujet éprouve la sensation d'une seule piqûre ou de deux piqûres distinctes.

Deux pointes écartées d'un seul millimètre ne donnent qu'une sensation simple; pour obtenir la sensation double, il faut écarter les pointes d'une quantité variable pour les diverses régions du corps, et l'étendue de cet écartement est inversement proportionnelle au degré de la sensibilité tactile de la région qu'on explore. Des expériences que je viens de faire à plusieurs reprises sur plusieurs personnes et sur moi-même, il résulte que sur la pulpe des doigts de la main, la sensation est double pourvu que les pointes soient distantes de deux millimètres; il faut au contraire un écartement de 9 à 10 millimètres pour obtenir le même résultat sur la pulpe des orteils.

Eh bien, l'exploration à l'aide du compas a établi que, chez Ledgewood, les deux premiers orteils possèdent dans certains points une sensibilité tactile aussi exquise que celle des doigts de la main. La face interne du deuxième orteil donne la sensation double lorsque les pointes sont écartées de 2 millimètres; sur la pulpe de la première phalange du gros orteil, il faut pour cela, dans les divers points un écartement de 3, 4 et 5 millimètres. Sur la face dorsale de ces deux orteils, la sensation est encore simple à 7 millimètres. Enfin sur les autres orteils, sur le dos et sur la plante du pied, des pointes distantes de 1 centimètre ne déterminent qu'une sensation unique.

La sensibilité tactile s'est donc développée à un haut degré sur les points du tégument qui servent à la préhension des corps. Le sens du toucher est aussi délicat sur ces orteils informes que sur la main la plus fine. Ce phénomène physiologique important prouve une fois de plus que la sensibilité tactile n'a pas de siége spécial; qu'elle est répandue sur toutes les surfaces sensibles, et qu'elle se développe surtout par l'exercice.

partie supérieure est de 35 centimètres, celle de la cuisse gauche n'est que de 42. A la partie moyenne, la différence est beaucoup plus considérable : 49 à droite, 32 à gauche. Enfin, immédiatement au-dessus des condyles, on ne trouve plus que 36 à droite, et 19 à gauche. Ce parallèle indique déjà que les muscles qui meuvent le fémur offrent, des deux côtés, un développement presque égal, tandis que les muscles destinés à la jambe ne sont que rudimentaires à gauche.

L'extrémité inférieure du moignon qui termine cette cuisse est arrondie et légèrement renflée; à dix centimètres au-dessus de cette extrémité, on trouve, sur le bord interne de la cuisse, une saillie molle, globuleuse, légèrement pédiculée, très analogue aux saillies qui existent sur la face interne de chaque moignon brachial, mais beaucoup plus volumineuses que ces dernières. En effet, sa base, qui est circulaire, a 3 centimètres et demi de circonférence, et le relief qu'elle forme a un peu plus de 2 centimètres et demi.

En explorant, à travers la peau, les parties profondes du moignon, on trouve, à la partie externe, une saillie osseuse arrondie, très légèrement mobile, qui occupe la situation de la rotule, et qui en possède à peu près la forme. En dedans et en arrière, on finit par découvrir, sous une couche assez épaisse de parties molles, une seconde pièce osseuse mobile, étroite, oblique de bas en haut, et de dehors en dedans, appliquée sur la face postérieure et un peu externe du fémur, et paraissant se perdre au-dessous de la saillie globuleuse précédemment décrite. Cette pièce osseuse et la pièce rotulienne exécutent d'obscurs mouvements lorsqu'on s'efforce de les déplacer avec la main, et se meuvent beaucoup mieux lorsqu'on dit au malade de

contracter ses muscles. — Ici, du reste, comme sur le moignon de chaque bras, la peau ne présente aucune cicatrice; seulement, on y remarque une légère callosité au niveau du point où le moignon repose sur le membre artificiel.

Je n'ai plus à décrire que *le membre abdominal droit*, qui, seul, présente un développement à peu près complet. J'ai déjà parlé des dimensions de la cuisse; celles de la jambe sont en proportion : le tibia a 36 centim. de long, et la région de la jambe n'est le siége d'aucune déformation.

L'articulation du genou est assez singulièrement disposée; les trois os qui la constituent semblent bien conformés; mais les ligaments présentent une laxité considérable: on peut déplacer les surfaces articulaires, d'avant en arrière, dans une étendue de plus de 3 centimètres. James produit très vite ce déplacement par la contraction de ses muscles; on peut voir, alors, le tibia soulever les parties molles du jarret sans que la rotule s'abaisse beaucoup; en même temps, l'axe de la jambe cesse d'être parallèle à celui de la cuisse, et il se produit une véritable flexion en avant. Une pareille disposition des ligaments ne s'oppose en rien aux fonctions du genou; lorsque le sujet se tient debout, cette articulation paraît aussi solide qu'à l'état normal; la station n'en souffre pas, et même, dans cette position, James peut, sans perdre l'équilibre, faire subir aux os du genou ce chevauchement antéro-postérieur.

Nous avons pu croire un moment à un relâchement de tous les ligaments du genou; toutefois, nous n'avons pu obtenir aucune mobilité latérale; les mouvements de pronation et de supination de la jambe, dont nous avons géométriquement mesuré l'étendue, ne dépassent pas l'am-

plitude de 40 degrés : ce qui est à peu près la moyenne de l'état normal (1). Ces mouvements sont impossibles dans l'extension, et présentent leur maximum, dans la flexion, à 140 degrés, toujours comme à l'état normal. Il nous est donc permis de supposer que le relâchement des ligaments atteint surtout les ligaments croisés, et respecte presque complétement les ligaments latéraux.

L'articulation tibio-tarsienne est tout-à-fait normale, quant à sa conformation ; elle ne présente aucune mobilité latérale ; mais les mouvements de flexion et d'extension y dépassent notablement les limites ordinaires.

Le pied qui termine cette unique jambe est peut-être la partie la plus singulière du corps de Ledgewood. Ce pied, large et court, sert à la fois à la station et à la préhension des corps, et il est probable que l'action musculaire a contribué à modifier sa forme. La grande mobilité de ses articulations permet à la voûte du tarse de s'aplatir presque complètement ou de s'exagérer beaucoup. A l'état de repos cette voûte devient très convexe, de telle sorte qu'on aperçoit sur le dos du pied des saillies osseuses arrondies, presque aussi nettes que dans le varus commençant. Lorsque, au contraire, ce pied sert de base de sustentation, il s'allonge beaucoup et devient plat. Si dans cette position, qui donne le maximum de longueur, on pratique la mensuration avec l'instrument des cordonniers, on trouve que la longueur totale, depuis le talon jusqu'à l'extrémité antérieure du gros orteil, est de 24 centimètres. De la même limite postérieure à l'extrémité antérieure du dernier orteil, la distance est seulement de 18 centimètres. C'est-à-

(1) Weber. Mémoire sur l'articulation du genou. Dans Encyclopédie anatomique, trad. Jourdan. Paris, 1843, in-4°, T. II, p. 344.

dire que le pied présente, du côté interne, un tiers de la longueur de plus que du côté externe, différence énorme, double environ de celle qui existe à l'état normal. Cette différence devient plus frappante encore, si on réfléchit que Ledgewood n'a jamais porté que des chaussures extrêmement larges, incapables, par conséquent, de faire subir au bord externe du pied, cette atrophie, quelquefois considérable qu'on observe fréquemment sur les habitants des villes.

La rangée postérieure du tarse présente la forme et le volume naturels. Autant qu'on peut en juger à travers les parties molles, il n'en est pas de même de la rangée antérieure. Le cuboïde est manifestement moins large et moins épais que ne le comporte le volume total du pied. L'ensemble des trois cunéiformes occupe, au contraire, une largeur plus grande qu'à l'état normal; il est facile de reconnaître la limite qui sépare le cuboïde du troisième cunéiforme; il suffit pour cela de suivre d'avant en arrière la face dorsale du troisième métatarsien. Quant au scaphoïde, son tubercule est très saillant; mais on ne peut acquérir aucune donnée exacte sur ses diverses dimensions.

La portion métatarsienne et la portion digitale du pied présentent des anomalies bien autrement importantes. Il y a seulement 4 métatarsiens et 4 orteils. L'étude des connexions des métatarsiens montre qu'un seul de ces os s'articule avec le cuboïde, et on est autorisé à admettre que les trois orteils internes, correspondent aux trois premiers orteils, et que l'orteil externe représente le quatrième ou le cinquième. En tous cas, il y a absence de l'un de ces deux derniers orteils et de son métatarsien.

Le métatarsien le plus externe porte à son extrémité postérieure une apophyse saillante, qui déborde le cuboïde.

Il est probable que cette apophyse donne insertion au court péronier latéral. On est donc conduit à penser que l'orteil le plus externe représente le cinquième orteil, de telle sorte que le pied de Ledgewood posséderait le premier, le deuxième, le troisième et le cinquième orteils, et que l'anomalie consisterait dans l'*absence du quatrième orteil et de son métatarsien.*

Sous le rapport du volume, les quatre orteils sont d'une inégalité choquante. Tandis que les deux orteils externes sont en proportion avec les dimensions du pied, les deux orteils internes, au contraire, semblent appartenir au pied d'un géant. En mesurant depuis le bout de l'orteil jusqu'à la ligne métatarso-phalangienne, on trouve pour le dernier orteil une longueur de 3 centimètres; pour l'avant dernier 3 1/2 centimètres. Quant aux deux premiers, ils n'ont pas moins de 7 centimètres de longueur; leurs autres dimensions sont proportionnelles à la précédente : la phalange unguéale du gros orteil a 11 centimètres de circonférence; celle du deuxième orteil en a 9 1/3. Ainsi s'explique la grande différence qu'il y a entre la longueur du bord interne du pied et celle de son bord externe.

La longueur des métatarsiens n'est pas aussi facile à apprécier que celle des orteils. Il m'a paru, toutefois, en comparant entre eux les deux métatarsiens extrêmes, que le premier de ces os était un peu plus long qu'à l'état normal; en tous cas, il est certain qu'il offre une épaisseur exagérée.

Les deux orteils externes n'exécutent, sous l'influence de la volonté, que des mouvements très restreints; ils ne possèdent qu'une sensibilité très obtuse, et ne sont presque d'aucune utilité pour Ledgewood.

Le deuxième orteil est peu mobile aussi; la phalange

unguéale est toujours un peu fléchie, et lorsqu'on veut a redresser complétement, on est arrêté par une résistance qui paraît due à la fois aux ligaments et aux muscles. Cet orteil, du reste, exécute avec beaucoup de précision des mouvements de totalité, principalement dans le sens de la flexion ; il ne s'étend que difficilement, et ne se meut pas du tout dans le sens latéral.

Le gros orteil enfin est extrêmement mobile, et dans son articulation métatarso-phalangienne, et dans son articulation médio-phalangienne. Il peut se porter très loin dans la flexion et dans l'extension. Toutefois la flexion s'arrête très longtemps avant que la face inférieure de l'orteil ne rencontre la plante du pied. L'articulation métatarso-phalangienne permet à peine une légère inclinaison en dedans; mais elle exécute des mouvements d'abduction très manifeste.

Somme toute, le gros orteil est le seul appendice digital réellement mobile, et sa mobilité ne diffère de la mobilité ordinaire que parce qu'elle est plus étendue. Mais il n'y a dans les articulations de cet orteil, ni dans celle de son métatarsien, aucune disposition qui permette des mouvements comparables à ceux du pouce ; le mouvement d'opposition, en particulier, manque complétement.

Et cependant Ledgewood se sert de ce pied imparfait, comme il se servirait de la main la mieux organisée. Son gros orteil remplit à lui seul la plupart des fonctions, qui dans l'ordre habituel des choses, sont dévolues aux quatre membres. Croirait-on qu'à l'aide de ce seul orteil, Ledgewood peut ramasser une épingle sur le parquet, s'habiller, se peigner, se raser, charger un pistolet, le tirer, en visant juste, écrire même avec une régularité remarquable, en traçant des caractères qui portent le cachet de l'écriture

anglaise ? Quelle merveilleuse habitude, quelle incroyable persévérance n'a-t-il pas fallu à cet homme pour obtenir de pareils résultats ?

Voici de quelle manière il exécute ces nombreux tours de force.

En premier lieu, l'articulation coxo-fémorale, ainsi qu'on l'observe sur un grand nombre de bateleurs, est admirablement flexible. Il ne m'a pas paru que son excessive mobilité fut due à une conformation particulière des surfaces osseuses ; je crois qu'elle résulte uniquement de la grande laxité de la capsule. J'ai dit en outre que par suite d'un déplacement particulier, dû au relâchement des ligaments croisés, l'articulation du genou permettait une légère flexion en avant ; enfin, toutes les articulations du tarse et du métatarse sont extrêmement mobiles. C'est ainsi que James parvient à porter son pied à sa tête, à appliquer la plante du pied sur son oreille droite, à contourner la partie postérieur de son cou, à appliquer ses orteils sur les différents points de son visage, et même à pincer le pavillon de son oreille gauche, en faisant passer son pied derrière son occiput. Ces divers mouvements ne sont nullement gênants pour lui. Il ne peut s'endormir que dans une seule position ; il se couche sur le côté droit, replie son membre abdominal, et fait reposer le côté droit de sa tête sur la plante de son pied. Lorsqu'il est assis il ne laisse presque jamais sa jambe dans une direction verticale; quelquefois il l'appuie sur la cuisse opposée; plus souvent il la place au-devant de sa poitrine, en jouant avec les boutons de son gilet. Lorsqu'il parle, il fait avec cette espèce de main difforme et grotesque, des gestes parfaitement naturels et qui ne manquent même pas d'une certaine élégance. Enfin, lorsqu'il cherche une idée ou un souvenir, il porte automatiquement son pied

au-devant de son visage, se frotte les lèvres ou le nez, et lorsqu'il est très embarrassé, il applique la pulpe de son gros orteil sur le milieu de son front.

Pour saisir un corps peu volumineux, Ledgewood écarte transversalement l'un de l'autre ses deux orteils internes, place ce corps dans l'espace interdigital, et le fixe ensuite en rapprochant ses orteils. On n'a pas oublié que le gros orteil est seul susceptible d'exécuter de faibles mouvements de latéralité et que le deuxième ne peut se déplacer que dans le sens vertical. L'écartement transversal est donc dû uniquement au premier orteil; il ne va jamais au delà de un centimètre. Par conséquent, ce premier mécanisme ne permet de saisir que des corps de petit volume. Le deuxième orteil n'y concourt que par sa résistance passive. Il fournit un point d'appui latéral comme le fait la paroi thoracique lorsque nous portons un livre sous le bras.

Dès que le corps à saisir est plus volumineux, l'écartement transversal du gros orteil ne suffit plus. Alors le deuxième orteil se fléchit outre mesure; le gros orteil se porte dans une extension forcée, en même temps qu'il se dirige un peu en dedans. L'espace interdigital se trouve ainsi considérablement ouvert, et en le refermant par un mouvement inverse, Ledgewood peut saisir des corps qui ont jusqu'à 5 centimètres de diamètre.

Lorsque l'objet est saisi, Ledgewood, pour l'employer à divers usages, l'assujettit entre ses orteils; pour cela, il l'incline, le rend oblique de haut en bas et d'arrière en avant, afin d'augmenter l'étendue des surfaces de contact. Il parvient ainsi à produire une force assez considérable. L'objet se trouve étreint entre le deuxième orteil et la première phalange du gros orteil. Quant à la phalange unguéale

il se renfle, au contraire, au niveau de son extrémité libre, en formant un moignon arrondi, presque demi-globuleux, qui a 7 cent. 1/2 de diamètre.

Sur le bord interne de ce bras, à 1 1/2 cent. au dessus de l'extrémité du moignon, on trouve une saillie molle, arrondie légèrement pédiculée, longue de 2 cent. 1/2 faisant un relief de 1 cent. 1/2, exactement semblable par sa consistance, ses connexions et sa composition, à celle qui existe sur le bras gauche, mais beaucoup plus volumineuse qu'elle.

L'exploration la plus superficielle suffit pour démontrer que l'extrémité du moignon est beaucoup moins simple que du côté opposé. On y trouve un segment de squelette bien mobile, haut de 2 cent., articulé avec l'humérus suivant une ligne presque transversale, mais légèrement oblique toutefois de haut en bas, et de dehors en dedans, comme l'est à l'état normal la ligne articulaire du coude. Le niveau de cette articulation correspond à la largeur maximum du moignon. Le petit segment mobile peut être fléchi à angle droit; il ne peut être étendu au-delà de la ligne droite; il se compose d'une seule pièce osseuse qui est de tous côtés entourée d'une couche assez épaisse de chairs. On n'y distingue en arrière aucune saillie analogue à l'olécrâne; il n'en est pas moins certain que cette portion osseuse représente au moins une partie du squelette de l'avant bras.

Des muscles très puissants s'insèrent sur ce segment osseux; ceux qui le fléchissent sont beaucoup plus énergiques que ceux qui l'étendent. — Telle est la force des muscles fléchisseurs, qu'il est impossible, en étreignant le moignon, de s'opposer au mouve ment de flexion. — Cette expérience met en relief un autre phénomène, c'est l'ab-

sence presque totale de sensibilité à la douleur dans les parties molles du moignon ; on peut y pincer la peau, la comprimer, la heurter violemment sans faire souffrir le sujet, ce qui n'empêche pas la sensibilité tactile d'y être très manifeste. Ainsi le moindre attouchement, le moindre frôlement de cette peau, sont immédiatement perçus.

Du reste, sur ce membre, on trouve les mêmes muscles que du côté opposé ; de plus, on peut suivre le biceps jusqu'à la partie inférieure, et il paraît très probable que le muscle brachial antérieur existe également : quant à l'artère humérale, on peut en suivre les battements un peu plus bas que sur le bras opposé.

L'articulation scapulo-humérale est aussi normale qu'à gauche ; ses mouvements sont tout aussi libres ; ils s'effectuent même avec plus d'énergie : ce qui annonce un développement musculaire plus considérable. Toutefois, diverses mensurations établissent que les masses musculaires de l'épaule ne diffèrent pas sensiblement de volume à droite et à gauche.

Le membre inférieur gauche présente avec le bras droit une frappante analogie. Placé au-dessous d'un bassin parfaitement régulier et parfaitement symétrique, et articulé avec lui de la manière la plus normale, ce membre inférieur paraît constitué seulement par la cuisse, et se terminer en moignon au niveau du genou. On n'a pas oublié qu'au contraire le membre abdominal droit est à peu près complet : il est donc intéressant de comparer les deux cuisses sous le rapport de leurs dimensions. En mesurant la distance qui sépare l'épine iliaque antéro-supérieure de l'extrémité inférieure du condyle externe du fémur, on trouve la même longueur à droite et à gauche : c'est-à-dire 43 centimètres. La circonférence de la cuisse droite à sa

partie supérieure est de 35 centimètres, celle de la cuisse gauche n'est que de 42. A la partie moyenne, la différence est beaucoup plus considérable : 49 à droite, 32 à gauche. Enfin, immédiatement au-dessus des condyles, on ne trouve plus que 36 à droite, et 19 à gauche. Ce parallèle indique déjà que les muscles qui meuvent le fémur offrent, des deux côtés, un développement presque égal, tandis que les muscles destinés à la jambe ne sont que rudimentaires à gauche.

L'extrémité inférieure du moignon qui termine cette cuisse est arrondie et légèrement renflée; à dix centimètres au-dessus de cette extrémité, on trouve, sur le bord interne de la cuisse, une saillie molle, globuleuse, légèrement pédiculée, très analogue aux saillies qui existent sur la face interne de chaque moignon brachial, mais beaucoup plus volumineuses que ces dernières. En effet, sa base, qui est circulaire, a 3 centimètres et demi de circonférence, et le relief qu'elle forme a un peu plus de 2 centimètres et demi.

En explorant, à travers la peau, les parties profondes du moignon, on trouve, à la partie externe, une saillie osseuse arrondie, très légèrement mobile, qui occupe la situation de la rotule, et qui en possède à peu près la forme. En dedans et en arrière, on finit par découvrir, sous une couche assez épaisse de parties molles, une seconde pièce osseuse mobile, étroite, oblique de bas en haut, et de dehors en dedans, appliquée sur la face postérieure et un peu externe du fémur, et paraissant se perdre au-dessous de la saillie globuleuse précédemment décrite. Cette pièce osseuse et la pièce rotulienne exécutent d'obscurs mouvements lorsqu'on s'efforce de les déplacer avec la main, et se meuvent beaucoup mieux lorsqu'on dit au malade de

contracter ses muscles. — Ici, du reste, comme sur le moignon de chaque bras, la peau ne présente aucune cicatrice; seulement, on y remarque une légère callosité au niveau du point où le moignon repose sur le membre artificiel.

Je n'ai plus à décrire que *le membre abdominal droit*, qui, seul, présente un développement à peu près complet. J'ai déjà parlé des dimensions de la cuisse; celles de la jambe sont en proportion : le tibia a 36 centim. de long, et la région de la jambe n'est le siége d'aucune déformation.

L'articulation du genou est assez singulièrement disposée; les trois os qui la constituent semblent bien conformés; mais les ligaments présentent une laxité considérable: on peut déplacer les surfaces articulaires, d'avant en arrière, dans une étendue de plus de 3 centimètres. James produit très vite ce déplacement par la contraction de ses muscles; on peut voir, alors, le tibia soulever les parties molles du jarret sans que la rotule s'abaisse beaucoup; en même temps, l'axe de la jambe cesse d'être parallèle à celui de la cuisse, et il se produit une véritable flexion en avant. Une pareille disposition des ligaments ne s'oppose en rien aux fonctions du genou; lorsque le sujet se tient debout, cette articulation paraît aussi solide qu'à l'état normal; la station n'en souffre pas, et même, dans cette position, James peut, sans perdre l'équilibre, faire subir aux os du genou ce chevauchement antéro-postérieur.

Nous avons pu croire un moment à un relâchement de tous les ligaments du genou; toutefois, nous n'avons pu obtenir aucune mobilité latérale; les mouvements de pronation et de supination de la jambe, dont nous avons géométriquement mesuré l'étendue, ne dépassent pas l'am-

plitude de 40 degrés : ce qui est à peu près la moyenne de l'état normal (1). Ces mouvements sont impossibles dans l'extension, et présentent leur maximum, dans la flexion, à 140 degrés, toujours comme à l'état normal. Il nous est donc permis de supposer que le relâchement des ligaments atteint surtout les ligaments croisés, et respecte presque complétement les ligaments latéraux.

L'articulation tibio-tarsienne est tout-à-fait normale, quant à sa conformation ; elle ne présente aucune mobilité latérale ; mais les mouvements de flexion et d'extension y dépassent notablement les limites ordinaires.

Le pied qui termine cette unique jambe est peut-être la partie la plus singulière du corps de Ledgewood. Ce pied, large et court, sert à la fois à la station et à la préhension des corps, et il est probable que l'action musculaire a contribué à modifier sa forme. La grande mobilité de ses articulations permet à la voûte du tarse de s'aplatir presque complètement ou de s'exagérer beaucoup. A l'état de repos cette voûte devient très convexe, de telle sorte qu'on aperçoit sur le dos du pied des saillies osseuses arrondies, presque aussi nettes que dans le varus commençant. Lorsque, au contraire, ce pied sert de base de sustentation, il s'allonge beaucoup et devient plat. Si dans cette position, qui donne le maximum de longueur, on pratique la mensuration avec l'instrument des cordonniers, on trouve que la longueur totale, depuis le talon jusqu'à l'extrémité antérieure du gros orteil, est de 24 centimètres. De la même limite postérieure à l'extrémité antérieure du dernier orteil, la distance est seulement de 18 centimètres. C'est-à-

(1) Weber. Mémoire sur l'articulation du genou. Dans Encyclopédie anatomique, trad. Jourdan. Paris, 1843, in-8°, T. II, p. 344.

dire que le pied présente, du côté interne, un tiers de la longueur de plus que du côté externe, différence énorme, double environ de celle qui existe à l'état normal. Cette différence devient plus frappante encore, si on réfléchit que Ledgewood n'a jamais porté que des chaussures extrêmement larges, incapables, par conséquent, de faire subir au bord externe du pied, cette atrophie, quelquefois considérable qu'on observe fréquemment sur les habitants des villes.

La rangée postérieure du tarse présente la forme et le volume naturels. Autant qu'on peut en juger à travers les parties molles, il n'en est pas de même de la rangée antérieure. Le cuboïde est manifestement moins large et moins épais que ne le comporte le volume total du pied. L'ensemble des trois cunéiformes occupe, au contraire, une largeur plus grande qu'à l'état normal; il est facile de reconnaître la limite qui sépare le cuboïde du troisième cunéiforme; il suffit pour cela de suivre d'avant en arrière la face dorsale du troisième métatarsien. Quant au scaphoïde, son tubercule est très saillant; mais on ne peut acquérir aucune donnée exacte sur ses diverses dimensions.

La portion métatarsienne et la portion digitale du pied présentent des anomalies bien autrement importantes. Il y a seulement 4 métatarsiens et 4 orteils. L'étude des connexions des métatarsiens montre qu'un seul de ces os s'articule avec le cuboïde, et on est autorisé à admettre que les trois orteils internes, correspondent aux trois premiers orteils, et que l'orteil externe représente le quatrième ou le cinquième. En tous cas, il y a absence de l'un de ces deux derniers orteils et de son métatarsien.

Le métatarsien le plus externe porte à son extrémité postérieure une apophyse saillante, qui déborde le cuboïde.

Il est probable que cette apophyse donne insertion au court péronier latéral. On est donc conduit à penser que l'orteil le plus externe représente le cinquième orteil, de telle sorte que le pied de Ledgewood posséderait le premier, le deuxième, le troisième et le cinquième orteils, et que l'anomalie consisterait dans l'*absence du quatrième orteil et de son métatarsien.*

Sous le rapport du volume, les quatre orteils sont d'une inégalité choquante. Tandis que les deux orteils externes sont en proportion avec les dimensions du pied, les deux orteils internes, au contraire, semblent appartenir au pied d'un géant. En mesurant depuis le bout de l'orteil jusqu'à la ligne métatarso-phalangienne, on trouve pour le dernier orteil une longueur de 3 centimètres; pour l'avant dernier 3 1/2 centimètres. Quant aux deux premiers, ils n'ont pas moins de 7 centimètres de longueur; leurs autres dimensions sont proportionnelles à la précédente: la phalange unguéale du gros orteil a 11 centimètres de circonférence; celle du deuxième orteil en a 9 1/3. Ainsi s'explique la grande différence qu'il y a entre la longueur du bord interne du pied et celle de son bord externe.

La longueur des métatarsiens n'est pas aussi facile à apprécier que celle des orteils. Il m'a paru, toutefois, en comparant entre eux les deux métatarsiens extrêmes, que le premier de ces os était un peu plus long qu'à l'état normal; en tous cas, il est certain qu'il offre une épaisseur exagérée.

Les deux orteils externes n'exécutent, sous l'influence de la volonté, que des mouvements très restreints; ils ne possèdent qu'une sensibilité très obtuse, et ne sont presque d'aucune utilité pour Ledgewood.

Le deuxième orteil est peu mobile aussi; la phalange

unguéale est toujours un peu fléchie, et lorsqu'on veut a redresser complétement, on est arrêté par une résistance qui paraît due à la fois aux ligaments et aux muscles. Cet orteil, du reste, exécute avec beaucoup de précision des mouvements de totalité, principalement dans le sens de la flexion ; il ne s'étend que difficilement, et ne se meut pas du tout dans le sens latéral.

Le gros orteil enfin est extrêmement mobile, et dans son articulation métatarso-phalangienne, et dans son articulation médio-phalangienne. Il peut se porter très loin dans la flexion et dans l'extension. Toutefois la flexion s'arrête très longtemps avant que la face inférieure de l'orteil ne rencontre la plante du pied. L'articulation métatarso-phalangienne permet à peine une légère inclinaison en dedans; mais elle exécute des mouvements d'abduction très manifeste.

Somme toute, le gros orteil est le seul appendice digital réellement mobile, et sa mobilité ne diffère de la mobilite ordinaire que parce qu'elle est plus étendue. Mais il n'y a dans les articulations de cet orteil, ni dans celle de son métatarsien, aucune disposition qui permette des mouvements comparables à ceux du pouce ; le mouvement d'opposition, en particulier, manque complétement.

Et cependant Ledgewood se sert de ce pied imparfait, comme il se servirait de la main la mieux organisée. Son gros orteil remplit à lui seul la plupart des fonctions, qui dans l'ordre habituel des choses, sont dévolues aux quatre membres. Croirait-on qu'à l'aide de ce seul orteil, Ledgewood peut ramasser une épingle sur le parquet, s'habiller, se peigner, se raser, charger un pistolet, le tirer, en visant juste, écrire même avec une régularité remarquable, en traçant des caractères qui portent le cachet de l'écriture

anglaise ? Quelle merveilleuse habitude, quelle incroyable persévérance n'a-t-il pas fallu à cet homme pour obtenir de pareils résultats ?

Voici de quelle manière il exécute ces nombreux tours de force.

En premier lieu, l'articulation coxo-fémorale, ainsi qu'on l'observe sur un grand nombre de bateleurs, est admirablement flexible. Il ne m'a pas paru que son excessive mobilité fut due à une conformation particulière des surfaces osseuses ; je crois qu'elle résulte uniquement de la grande laxité de la capsule. J'ai dit en outre que par suite d'un déplacement particulier, dû au relâchement des ligaments croisés, l'articulation du genou permettait une légère flexion en avant ; enfin, toutes les articulations du tarse et du métatarse sont extrêmement mobiles. C'est ainsi que James parvient à porter son pied à sa tête, à appliquer la plante du pied sur son oreille droite, à contourner la partie postérieur de son cou, à appliquer ses orteils sur les différents points de son visage, et même à pincer le pavillon de son oreille gauche, en faisant passer son pied derrière son occiput. Ces divers mouvements ne sont nullement gênants pour lui. Il ne peut s'endormir que dans une seule position ; il se couche sur le côté droit, replie son membre abdominal, et fait reposer le côté droit de sa tête sur la plante de son pied. Lorsqu'il est assis il ne laisse presque jamais sa jambe dans une direction verticale ; quelquefois il l'appuie sur la cuisse opposée ; plus souvent il la place au-devant de sa poitrine, en jouant avec les boutons de son gilet. Lorsqu'il parle, il fait avec cette espèce de main difforme et grotesque, des gestes parfaitement naturels et qui ne manquent même pas d'une certaine élégance. Enfin, lorsqu'il cherche une idée ou un souvenir, il porte automatiquement son pied

au-devant de son visage, se frotte les lèvres ou le nez, et lorsqu'il est très embarrassé, il applique la pulpe de son gros orteil sur le milieu de son front.

Pour saisir un corps peu volumineux, Ledgewood écarte transversalement l'un de l'autre ses deux orteils internes, place ce corps dans l'espace interdigital, et le fixe ensuite en rapprochant ses orteils. On n'a pas oublié que le gros orteil est seul susceptible d'exécuter de faibles mouvements de latéralité et que le deuxième ne peut se déplacer que dans le sens vertical. L'écartement transversal est donc dû uniquement au premier orteil; il ne va jamais au delà de un centimètre. Par conséquent, ce premier mécanisme ne permet de saisir que des corps de petit volume. Le deuxième orteil n'y concourt que par sa résistance passive. Il fournit un point d'appui latéral comme le fait la paroi thoracique lorsque nous portons un livre sous le bras.

Dès que le corps à saisir est plus volumineux, l'écartement transversal du gros orteil ne suffit plus. Alors le deuxième orteil se fléchit outre mesure; le gros orteil se porte dans une extension forcée, en même temps qu'il se dirige un peu en dedans. L'espace interdigital se trouve ainsi considérablement ouvert, et en le refermant par un mouvement inverse, Ledgewood peut saisir des corps qui ont jusqu'à 5 centimètres de diamètre.

Lorsque l'objet est saisi, Ledgewood, pour l'employer à divers usages, l'assujettit entre ses orteils; pour cela, il l'incline, le rend oblique de haut en bas et d'arrière en avant, afin d'augmenter l'étendue des surfaces de contact. Il parvient ainsi à produire une force assez considérable. L'objet se trouve étreint entre le deuxième orteil et la première phalange du gros orteil. Quant à la phalange unguéale,

elle peut dès lors devenir libre, se porter dans l'extension, ou dans la flexion, et imprimer à l'objet saisi des mouvements partiels sans que cet objet cesse pour cela d'être solidement retenu. C'est ainsi que Ledgewood parvient à écrire, et à lâcher la détente d'un pistolet, en continuant à viser.

Pour les actes plus complexes qui exigent plusieurs point d'appui, ou des tractions en sens opposés, les moignons informes des bras, les lèvres, et surtout les dents, sont mis à contribution. Par exemple, le moignon du bras gauche sert à fixer le papier sur la table pendant que Ledgewood écrit; lorsqu'en lisant, il veut tourner le feuillet sans poser son livre sur une tabte, il approche avec son pied le livre de sa bouche, et remue les feuillets avec beaucoup de délicatesse par le mouvement de ses lèvres. Enfin, lorsqu'il a besoin d'une force considérable, il saisit l'objet à pleines dents, en ayant soin, si ces objets sont peu résistants, ou s'ils doivent être soumis à une traction énergique, de les introduire entre les petites ou les grosses molaires.

Jusqu'ici nous avons vu Ledgewood suppléer par une adresse singulière à l'absence des moyens naturels de préhension. Nous allons voir maintenant de quelle manière il sait remplacer le sens du toucher dont la main est ordinairement le siège presque exclusif.

La pulpe du gros orteil et la face interne du deuxième ont acquis *par l'habitude* une sensibilité tactile excessive. Afin d'apprécier le degré de cette sensibilité tactile, j'ai fait avec les pointes d'un compas cette expérience bien connue qui consiste à écarter légèrement les pointes, à les appliquer simultanément sur la peau, et à voir si le sujet éprouve la sensation d'une seule piqûre ou de deux piqûres distinctes.

Deux pointes écartées d'un seul millimètre ne donnent qu'une sensation simple; pour obtenir la sensation double, il faut écarter les pointes d'une quantité variable pour les diverses régions du corps, et l'étendue de cet écartement est inversement proportionnelle au degré de la sensibilité tactile de la région qu'on explore. Des expériences que je viens de faire à plusieurs reprises sur plusieurs personnes et sur moi-même, il résulte que sur la pulpe des doigts de la main, la sensation est double pourvu que les pointes soient distantes de deux millimètres; il faut au contraire un écartement de 9 à 10 millimètres pour obtenir le même résultat sur la pulpe des orteils.

Eh bien, l'exploration à l'aide du compas a établi que, chez Ledgewood, les deux premiers orteils possèdent dans certains points une sensibilité tactile aussi exquise que celle des doigts de la main. La face interne du deuxième orteil donne la sensation double lorsque les pointes sont écartées de 2 millimètres; sur la pulpe de la première phalange du gros orteil, il faut pour cela, dans les divers points un écartement de 3, 4 et 5 millimètres. Sur la face dorsale de ces deux orteils, la sensation est encore simple à 7 millimètres. Enfin sur les autres orteils, sur le dos et sur la plante du pied, des pointes distantes de 1 centimètre ne déterminent qu'une sensation unique.

La sensibilité tactile s'est donc développée à un haut degré sur les points du tégument qui servent à la préhension des corps. Le sens du toucher est aussi délicat sur ces orteils informes que sur la main la plus fine. Ce phénomène physiologique important prouve une fois de plus que la sensibilité tactile n'a pas de siége spécial; qu'elle est répandue sur toutes les surfaces sensibles, et qu'elle se développe surtout par l'exercice.

Grâce à cette espèce de transposition du tact, James peut, lorsqu'on lui bande les yeux, discerner sur le parquet jusqu'au moindre grain de sable. Nous l'avons vu, non sans étonnement, reconnaître une aiguille à coudre, la retourner la placer dans une direction parallèle à l'axe du pied, et la ramasser ensuite en la pinçant entre les pulpes des deux premiers orteils, c'est-à-dire qu'il est parvenu à exécuter avec le pied un tour de force qu'on ne pourrait pas faire avec la main. Tout le monde sait en effet que pour ramasser une aiguille sur une surface polie, on est obligé de se servir des ongles.

Enfin notre surprise a été portée à son comble lorsque cet homme nous a demandé du fil pour enfiler son aiguille. Voici de quelle manière il est parvenu à ce résultat.

Pour enfiler une aiguille il faut une main gauche pour tenir l'aiguille, une main droite pour diriger le fil, et un œil pour reconnaître le chas; or ici, le pied peut tenir l'aiguille, les lèvres peuvent tenir le fil; mais l'œil ne peut assister à cette scène qui se passe sur l'ouverture buccale; il faut qu'un artifice quelconque permettre à Ledgewood de reconnaître avec précision la situation du chas de l'aiguille. Ce que la vue ne peut faire, le toucher le fera; un sens suppléera à l'autre; la pointe de la langue remplacera 'œil.

James saisit donc d'abord son fil, l'effile entre ses dents et l'assujettit entre ses lèvres, de telle sorte que son extrémité, dirigée en travers, corresponde exactement à la ligne de contact des lèvres. Alors il prend l'aiguille sur le parquet, et introduit le chas entre ses lèvres à une petite distance du fil. Dès que le chas est parvenu en arrière des lèvres, la pointe de la langue s'applique sur l'aiguille métallique, apprécie exactement la situation, la forme, et la direction de

l'ouverture, et applique doucement cette ouverture sur l'extrémité du fil. Que se passe-t-il alors? C'est ce qu'il est bien difficile de dire. Le fil est-il poussé vers le chas par un mouvement combiné de la langue et des lèvres? Ou la langue va-t elle faire une succion sur la face opposée de l'aiguille, de manière à attirer le fil en faisant le vide? Ledgewood, qui ne connaît pas la physique, n'a pu comprendre cette distinction, dont l'importance du reste n'est que secondaire. Quoi qu'il en soit, il arrive un moment où le fil qui a traversé l'aiguille déborde le chas de quelques millimètres ; alors ce fil est fixé entre les lèvres pendant que le pied éloigne l'aiguille de la bouche, et le tour de force est achevé. Qu'on réfléchisse au phénomène que je viens de décrire, à l'incroyable précision de mouvement, à la merveilleuse tactilité qu'ils exigent, et on verra jusqu'à quel point l'éducation physique peut développer et perfectionner nos sens. Quels prodige ne pourrait pas exécuter un homme qui, possédant une organisation régulière s'appliquerait incessamment à tirer de ses quatre membres tout le parti que Ledgewood a su tirer de son membre unique, je dirais presque de son orteil unique!

Il est néanmoins un ordre de fonctions que Ledgewood n'exécute que d'une manière imparfaite ; ce sont les fonctions de locomotion. Sans doute il peut, à l'aide d'un membre artificiel appliqué sur sa cuisse gauche, marcher à la manière des amputés ; mais sa démarche est vacillante, et ses pas ne se succèdent qu'avec une grande lenteur ; c'est parce que, presque complétement privé d'appendices thoraciques, il ne peut se servir du mouvement de ses bras pour maintenir l'équilibre.

Il se présente une dernière question qui n'est sans doute pas la moins importante : A quelle cause faut-il rapporter

la mutilation congéniale que nous venons de décrire ? faut-il la classer parmi les amputations spontanées, en invoquant, comme Mongomery, la striction circulaire exercée sur les membres du fœtus par des brides placentaires ? ou faut-il admettre plus simplement que les parties qui manquent n'ont jamais été formées ? tout en admettant comme possible le mécanisme invoqué par Montgomery, tout en reconnaissant que la science possède un certain nombre de faits dans lesquels ce mécanisme était évident, je dois dire qu'à mon avis on en a beaucoup exagéré la fréquence; on rencontre très fréquemment des mutilations de ce genre qu'il est impossible de faire rentrer dans la théorie des brides placentaires. L'observation actuelle est certainement dans ce cas. Je n'ai pas l'intention de l'analyser ici, à ce point de vue. Je demanderai seulement comment, dans la théorie mécanique de Montgomery, on expliquerait la présence de ces mamelons pédiculés, mous, flexibles, sous-cutanés, qui existent uniformément sur la face interne des trois membres mutilés, à plusieurs centimètres au-dessous de l'extrémité du moignon. Je demanderai surtout de quelle manière une bride venant du placenta aurait pu étreindre à sa base le 4me métatarsien sans étreindre les os voisins, pour produire le sphacèle de ce métatarsien et de l'orteil qu'il supporte. Il me paroît certain que chez Ledgewood il n'y a eu aucune mortification de parties déjà formées; qu'il y a eu simplement mal formation, ou plutôt non-formation de certaines parties de ses quatre membres.

Paris, Imp. de MOQUET, 92, rue de la Harpe.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

XXVIIe ANNÉE.

BULLETIN No 8. AOUT 1852.

RÉDIGÉ

Par M. DENUCÉ, Secrétaire.

SOMMAIRE.

A. Extrait des procès-verbaux. — 1. Nécrose du tissu spongieux. — 2. Cancer de l'estomac. — Coincidence du cancer et du tubercule. — 3. Kystes pileux. — Nature de ces kystes. — 4. Infiltration de pus dans les os pouvant donner les apparences du tubercule. — 5. Cancer de la vessie. — 6. Luxation scapulo-humérale ancienne. — Réduction. — Mort. — Autopsie. — 7. Cancer du foie et de l'estomac. — 8. Cancer mélanique de l'œil. — 9. Epanchement de sang dans la cavité de l'arachnoïde. — 10. Déchirure de la rate et du rein. — 11. Plaie des intestins. — Hernies multiples. — 12. Calculs hépatiques. — Coliques. — Ictère. — 13. Tumeur fibreuse de l'utérus. — Nature de ces tumeurs. — Discussion. — 14. Infection purulente. — Fièvre puerpérale. — 15. Lésion syphilitique du foie chez les enfants nouveaux nés. — 16. Cancer des os. — Cancer du fémur. — Fracture du fémur. — Cancer de l'os iliaque.
B. Observation d'un cas de rétention d'urine. — Incision du col de la vessie. — Autopsie par M. Marc Sée, interne des hôpitaux.

Extrait des procès-verbaux des séances de la Société Anatomique;

Présidence de M. Cruveilhier.

1 M. *Verneuil*: Voici une pièce qui présente un certain intérêt. C'est une nécrose du tissu spongieux de l'extrémité inférieure du tibia. Cette pièce provient d'une femme qui, à la suite d'une entorse dans l'articulation tibio-tarsienne droite, a vu se développer successivement tous les symptômes d'une tumeur blanche, gonflement, trajets fistuleux, etc. L'amputation sus-malléolaire a été pratiquée. Outre les désordres dans les parties molles, nous avons constaté que le trajet fistuleux aboutissait à la face externe du tibia et pénétrait par un orifice arrondi dans une cavité ou foyer purulent. Cette cavité contenait un sequestre mobile, presque entièrement libre, mais retenu encore par quelques trabecules osseux. Ce sequestre est exclusivement composé de substance spongieuse, comme il est facile de le voir à l'aide d'une coupe pratiquée dans l'os. Une autre particularité très remarquable peut être notée sur cette pièce, c'est l'existence, dans la paroi même du foyer, d'un tissu spongieux de nouvelle formation à mailles très larges et qui se distingue du tissu nécrosé, par la direction différente de ses trabécules.

A ce dernier point de vue, je rapprocherai de cette pièce une autre pièce que j'ai trouvée à l'école pratique. C'est un tibia qui présente à l'extérieur des végétations périostiques, et à l'intérieur deux cavités remplies de détritus ramollis et purulents. Ces cavités sont extrêmement régulières; la paroi n'est pas lisse, mais très nettement limitée par une couche de tissu spongieux de nouvelle formation. En général, quand il y a une perte de substance dans l'intérieur de l'os, la membrane piogénique est immédiatement doublée d'un réseau osseux de nouvelle formation.

2. M. *Barth* fait la communication suivante: Un homme de 6 ans est entré au mois de juin dernier à l'hôpital Beaujon. Il nous était adressé par un confrère comme affecté de bronchite capillaire et de ramollissement de la muqueuse stomacale. Nous diagnostiquâmes un cancer de l'estomac; toutefois pendant un séjour de six semaines qu'il a fait à l'hôpital, il n'a vomi qu'une fois. La diarrhée, au con-

taire, est restée un état permanent. Le malade toussait tous les matins; il maigrissait, s'affaiblissait, etc. Ne nous étions-nous pas trompés, et n'y avait-il pas là un état tuberculeux ? L'auscultation, néanmoins, ne nous permit pas de constater rien de semblable. A l'autopsie, nous pûmes vérifier la justesse de notre diagnostic. Il y avait un cancer, non pas au pylore, ou à la petite courbure, mais sur les deux faces et sur la grande courbure, ce qui est beaucoup plus rare. En même temps le colon transverse adhérait à la face antérieure de l'estomac, et il y avait une perforation au point d'adhérence qui faisait communiquer les deux organes. Ce fait explique suffisamment le défaut des vomissements et la persistance de la diarrhée. Du côté des poumons, il n'y avait aucune trace de tubercule. Sans l'autopsie cependant, on aurait pu se croire fondé à admettre leur existence. C'est ici le cas de revenir sur une discussion que j'avais soulevée autrefois relativement à la coïncidence du cancer et du tubercule et dans laquelle je crains de n'avoir pas été bien compris. Mon opinion formelle est celle-ci : il est extrêmement rare de voir les deux maladies marcher et se développer en même temps, ce qui ne veut pas dire que sur le même cadavre on ne puisse trouver du cancer et du tubercule.

M. *Lebert* fait observer que de l'existence des signes du tubercule sur un cancéreux il ne faut pas conclure à la présence de l'affection tuberculeuse. En effet, lorsque le cancer envahit le poumon, il peut donner lieu à une foule de symptômes qu'il est bien difficile de distinguer de ceux de la phthisie.—Pour lui, il a trouvé la coïncidence des tubercules avec le cancer dans un 20e des cas, ce qui n'est pas une petite proportion, si l'on veut tenir compte de cette considération, que le tubercule est plus fréquent chez les personnes jeunes, et le cancer chez les personnes d'un certain âge.

M. *Barth* : Je crois à la rareté de la coïncidence et non à l'exclusion absolue. Je suis convaincu néanmoins que dans un cas déterminé dans lequel on constaterait un gargouillement à la partie supérieure du poumon, on pourrait presque à coup sûr conclure que c'est le symptôme d'une dilatation bronchique et non d'une phthisie.

M. *Lebert* : Je ne combats que l'exclusion.—Quant aux limites de la fréquence ou de la rareté, elles ne peuvent être posées que par les faits. Je reconnais du reste l'utilité diagnostique de la proportion que nous admettions aujourd'hui.

M. *Broca.* Le résultat des recherches de M. Lebert et les miennes nous ont conduits à la proportion de 1 à 20. — D'après nos recherches aussi, le cancer affecte principalement les individus de 40 à 45 ans. Une première question à poser avant d'accepter la loi de M. Barth est la suivante : Un certain nombre d'individus de 45 ans étant donné, quelle est parmi eux la proportion des tuberculeux ? et notez bien que si cette proportion est de 1/20, la loi de M. Barth est non avenue : pour qu'elle ait un sens, il faut que la proportion soit beaucoup plus considérable. — Mais après la large moisson que fait la première jeunesse parmi les phthisiques, cela n'est guère probable.

M. *Barth.* Je répète que j'ai constaté un fait ; et ce fait est celui-ci : Généralement chez un même individu, l'affection cancéreuse et l'affection tuberculeuse ne suivent pas une marche parallèle et ne se développent pas en même temps.

8. M. *Lebert* présente un kyste pileux qui lui a été donné par M. Charcot. Ce kyste provient d'une femme âgée, morte d'apoplexie. Il a été trouvé, sous forme d'un sac clos entre l'utérus et le rectum, sans connexions immédiates avec l'ovaire. J'espérais rencontrer ici, ainsi que je l'ai constaté dans plusieurs cas, notamment au commencement de cette semaine, des débris épidermiques, des poils implantés avec leur bulbe et leurs follicules sébacées. Dans le cas actuel, il n'en est rien. On trouve une masse de poils et de la matière grasse. L'enveloppe offre une couche vasculaire et une couche fibreuse ou dermatique, mais nulle trace d'épithélium ni de glandules.

Les kystes de cette nature, ainsi que ceux dans l'intérieur desquels on trouve des os, des dents, etc., soulèvent la question suivante : sont-ils des produits de la conception, soit par grossesse anormale, soit par inclusion ? sont-ils des produits formés de toutes pièces dans l'économie ?

L'étude des faits peut conduire à la solution de cette question. Et

dès aujourd'hui, je puis dire quelques mots des recherches que j'ai faites à ce sujet :

1° J'ai trouvé un certain nombre de faits qui se rapportent à des inclusions. Presque tous concernent des tumeurs testiculaires. Les débris de fœtus sont dans ce cas très apparents, et on ne peut contester leur réalité.

2° Il existe aussi dans les ovaires, ou autour des ovaires, des tumeurs qui sont, évidemment, le résultat de grossesses extra-utérines : on reconnaît ces cas à la présence d'un squelette complet, ou à peu près complet.

Mais, en dehors de ces cas, on trouve 3° dans les ovaires, ou dans les environs, des tumeurs contenant des poils, des dents, de la graisse, quelques portions osseuses sans forme déterminée. Dira-t-on, que ce sont des débris de fœtus ? Mais comment expliquer la disparition de presque tout le squelette, la déformation de ce qui en reste, la présence de cent, et même de trois cents dents (cas d'Authenrieth.).

4° On trouve dans l'abdomen, dans le poumon, dans l'orbite des kystes contenant des poils, de la graisse, des dents.

5° Enfin, sous la peau, en diverses régions, telles que la jambe, la peau du scrotum (cas de Goodsir) ; mais principalement dans la région surcilière, on trouve des kystes dermatiques, placés sous la peau et sous les muscles contenant des poils avec leurs bulbes et leurs glandes, des épithéliums, etc.

Ces trois dernières espèces de productions ne peuvent être rapportées à la conception. Elles se développent de toute pièce dans le lieu qu'elles occupent, et peuvent être désignées sous le nom de *productions hétéro-plastiques*.

M. *Depaul* ne peut pas admettre que les productions intra-abdominales proviennent d'une autre cause que d'une grossesse extra-utérine.

M. *Lebert* lui oppose la présence de tumeurs semblables en d'autres régions, et même dans le parenchyme des organes (foie et poumon); il demande comment, avec l'ancienne théorie, on pourrait expliquer la présence de trois cents dents dans un seul kyste.

M. *Verneuil* demande à M. Lebert s'il a observé un seul fait qui pût être authentiquement démontré postérieur à la naissance.

M. *Lebert* avoue que tous les faits, à l'origine desquels il a pu remonter, sont antérieurs à la naissance.

M. *Verneuil* explique la fréquence des kystes pileux aux environs de l'orbite, du sourcil, et jusque sur les méninges, comme il en existe un cas, par le développement même de la face de l'embryon. A un moment donné, la bouche, le nez, les yeux, communiquent tous entre eux, à l'aide d'une grande fente qui les réunit, et au fond de laquelle existe un repli cutané : ces kystes peuvent se développer aux dépens de ce repli.

M. *Broca*. M. Lebert a beaucoup insisté sur ce que, dans certaines de ces tumeurs, il se trouvait des os de forme bien déterminée, et dans l'autre des productions osseuses amorphes; de là, pour lui, deux classes de tumeurs : Les premières, dues à des inclusions; les secondes, que l'on ne peut rapporter à la même cause. Je crois que la forme indéterminée d'un os n'est pas une raison suffisante pour rejeter son origine fœtale. En effet, j'ai disséqué une brebis qui présentait un cinquième membre sous-ventral. Ce cinquième membre, à l'extérieur, paraissait formé de deux membres soudés sur lesquels on retrouvait les os du pied, de la jambe, des traces de rotule, puis une pièce unique remplaçant les deux fémurs, le tout implanté sur un kyste interne contenant des poils, de la graisse, et des portions osseuses sans forme déterminée.

Il est évident qu'un tel exemple ne peut être rapporté à une hétérotopie plastique; et cependant, on voit que la portion interne de la production ressemble parfaitement à la plupart de ces kystes à contenu informe, que M. Lebert ne veut pas accepter comme pouvant provenir d'une inclusion.

4. M. *Verneuil* présente l'articulation métatarso-phalangienne d'un gros orteil, enlevé par l'amputation dans la continuité du premier métatarsien. L'articulation était enflammée; l'inflammation avait décortiqué le cartilage articulaire, et produit une masse fongueuse baignant dans le pus; celui-ci s'était infiltré assez

profondément dans les os : ce qui avait déterminé la mortification de l'os à une grande profondeur, et l'infiltration du pus autour, sous forme d'une couche concrète ayant toutes les apparences du tubercule. Cette pièce porte un double enseignement avec elle : 1° Que l'inflammation, à la surface des os, peut déterminer des nécroses assez profondes ; 2° que l'histoire du tubercule infiltré dans les os a été probablement faite sur des pièces de ce genre, dans lesquelles il n'y a que du pus infiltré.

5. M. *Leudet* montre un cancer de la vessie :

Un homme de 51 ans, jouissant autrefois d'une bonne santé, est entré, le 2 juin 1852, à l'hôpital de la Charité (service de M. Rayer). Il ne se dit malade que depuis deux mois ; depuis lors, il a rendu des urines sanguinolentes, quelquefois des caillots volumineux. La miction est douloureuse, fréquente, (plusieurs fois par heure). Il n'a jamais eu de rétention d'urine ; l'affaiblissement a été graduel, et, enfin, l'amaigrissement et la teinte cachectique cancéreuse se sont montrés. Lorsque le malade est entré à l'hôpital, nous avons pu constater une tumeur placée au-dessus du pubis, très douloureuse et mate à la percussion. En introduisant une sonde, on trouve le col vésical libre ; mais elle détermine un écoulement de sang, et l'on ne peut remuer le pavillon. Le toucher, par le rectum, rencontre sur la paroi vésicale une tumeur dure et mamelonnée. L'hématurie persista pendant deux mois. L'administration du seigle ergoté, de la thérébentine, diminua un peu la quantité de sang. Dans le dernier mois, l'urine était à peine teinte de sang ; la miction était moins fréquente, mais très douloureuse ; aucun trouble gastro-intestinal ne survint ; seulement, on vit apparaître un léger œdème aux membres inférieurs, et le malade succomba le 12 août. A l'autopsie, les reins sont un peu enflammés, leur tissu dense, ferme, un peu rouge. Le bassinet et les calices sont développés ; la muqueuse est injectée ; les uretères sont très dilatés, surtout à leur passage à travers la vessie. Toute la vessie, à l'exception du col, et d'une petite portion latérale droite, est le siége d'une tumeur volumineuse, faisant saillie dans la cavité sous forme d'un gros champignon d'un brun un peu

grisâtre mêlé de dépôts fibrineux abondants. Cette tumeur fournit à la coupe et au râclage, un suc laiteux se mêlant exactement à l'eau, et dans lequel l'examen microscopique fait rencontrer de grandes cellules pourvues d'un noyau volumineux, et infiltrées de matière granuleuse. La paroi vésicale est manifestement épaissie et infiltrée de cancer : les autres organes sont sains.

6. *M. Parmentier* présente une luxation scapulo-humérale, datant de six mois. La pièce a été prise sur un homme de 54 ans, terrassier, qui avait été renversé par un éclat de mine. On avait cru à une fracture du col ; un appareil avait été placé en conséquence. Les mouvements ne sont pas revenus. Ce n'est qu'après six mois que le malade est entré dans le service de M. Malgaigne. Le moignon droit était aplati ; l'acromion faisait une forte saillie ; l'axe de l'humérus était oblique en bas et en arrière ; la tête était sentie dans l'aisselle, qu'elle divisait en deux, en dedans de l'apophyse coraçoïde. Il y avait raccourcissement du membre, atrophie des muscles, pas de paralysie ; mais une très grande gêne des mouvements.

Plusieurs tentatives de réduction ont été faites : une première tentative le 8 juillet avec les moufles ; la traction a été poussée sans succès jusqu'à 150 kilo. On n'a obtenu qu'un léger mouvement de la tumeur à la partie interne de l'apophyse caracoïde. Dans une seconde séance, la force employée a été poussée jusqu'à 180 k., et dans une troisième, jusqu'à 190 k. La réduction ne peut être obtenue. Enfin, deux autres tentatives ont été faites. La traction a été poussée encore plus loin ; l'aisselle ayant été préalablement passée autour d'une traverse fortement fixée. Sous ces derniers efforts, la tête est presque rentrée dans sa cavité ; mais la luxation n'a pu rester réduite. Le 16 juillet le malade éprouva une vive douleur dans l'aisselle. Puis survinrent le délire, le trismus et enfin le tétanos qui emporta le malade.

Autopsie. — On commence par mettre à nu le grand pectoral. La portion claviculaire paraît entièrement saine, mais la portion sternale présente dans toute la hauteur des attaches sternales, des ecchymoses multipliées, surtout à la partie inférieure, et qui attestent que la traction a principalement porté sur cette portion, et a probablement

déterminé des ruptures de fibres musculaires : en effet, en détachant le muscle, on voit qu'à la partie inférieure ces ecchymoses pénètrent toute son épaisseur.

A la surface postérieure, se voit un foyer qui paraît situé entre le muscle et son aponévrose. Il n'y a pas de déchirure autour du foyer. Un autre foyer placé au-dessous, remontait à la face antérieure du petit pectoral et du coraco-brachial, presque jusqu'à leur attache à l'apophyse coracoïde. Le biceps présentait une petite ecchymose près de son tendon inférieur, et surtout une ecchymose plus considérable à la partie supérieure de sa longue portion, mais ne pénétrant pas dans l'intérieur du muscle. Il y avait un foyer longeant la face interne du coraco-brachial jusqu'au milieu du bras, remontant, comme il a été dit, jusqu'à son insertion coracoïdienne; se prolongeant dans le creux axillaire, et paraissant avoir eu pour point de départ, une ecchymose un peu plus forte. Bien que placé, autant qu'on peut en juger, sous l'aponévrose, l'abcès avait respecté la gaîne des nerfs et des vaisseaux. Le nerf médian mis à nu, paraissait sain dans toute son étendue. En détachant le muscle coraco-brachial, on trouve un petit foyer isolé dans son intérieur vers la partie inférieure, tandis que la partie supérieure paraît parfaitement saine et même sans ecchymose.

Le petit pectoral est aussi occupé à sa face postérieure par un large foyer creusé entre ses fibres profondes et son aponévrose, les artères, les veines et les nerfs sont parfaitement sains.

La déchirure de l'aisselle communique avec un foyer paraissant creusé à la face postérieure du muscle triceps : le grand dorsal et le grand rond sont parsemés d'ecchymoses, attestant la traction qu'ils ont subie : l'abcès en question glisse entre ces muscles et la partie supérieure du triceps.

La tête, complétement luxée, se trouve au-dessous de l'apophyse coracoïde et presque tout entière en dedans de cette apophyse : par la réduction, elle passe presque en dehors de l'apophyse coracoïde, mais ne pouvant pas reculer davantage ; elle est arrêtée d'abord par une masse de tissu fibreux qui forme la partie supérieure de la capsule adhérente, et qui paraît provenir en grande partie du tendon

du sous-scapulaire, refoulé en haut. Une autre résistance provenait de la portion restante de l'ancienne capsule insérée d'une part au bas et à la partie postérieure de la cavité glénoide, d'autre part à la tête de l'humérus, et qui n'était plus assez longue pour permettre à la tête de reculer en arrière.

La cavité glénoïde a perdu tout à fait son cartilage, et parait tapissée par du tissu fibreux mobile, revêtu d'une couche séreuse et que l'on dirait être en partie, du moins, la portion postérieure de la capsule aplatie sur la portion postérieure de cette cavité. Le long tendon du biceps est soudé dans sa gaîne. il y a eu une fracture de la tête, probablement avec détachement de la petite tubérosité, qui parait cependant s'être ressoudée en s'écartant en dehors et laissant une saillie tranchante au bord de la gouttière bicipitale. De plus, la tête se trouvait écrasée dans son milieu, creusée d'une énorme gouttière verticale, en sorte qu'elle semblait avoir subi deux luxations; une première, dans laquelle cette gouttière serait restée à cheval sur le rebord glénoïdien; et cependant, grace à la fracture du trochiter, elle aurait subi un mouvement de rotation qui l'aurait portée en dedans de l'apophyse coracoide : une seconde dans laquelle la tête toute entière serait sortie de cette cavité, et la gouttière se serait trouvée en dedans du rebord glénoidien. D'où il résulte que la réduction complète était impossible; que l'obstacle ne provenait pas d'un amas de tissus de remplissage au niveau de la cavité glénoide, mais en partie des adhérences fibreuses de la capsule en dedans de l'apophyse coracoide, et plus essentiellement de la rétraction de la portion postérieure de cette même capsule, qui, après la section des adhérences antérieures, ne permettait pas encore la réduction complète. Trois obstacles semblent donc avoir existé : 1° la résistance du grand pectoral manifestée par ses ecchymoses; 2° la résistance du tendon du sous-scapulaire soudé à la capsule; 3° par-dessus toute chose la portion postérieure de la capsule qui était rétractée, et qui n'aurait guères pu céder qu'à la section du couteau. Le pus communiquait avec l'articulation par une large déchirure de la partie antérieure et inférieure de la capsule nouvelle.

7. M. A. Dufour communique l'observation suivante, avec les pièces à l'appui : Un homme âgé de 64 ans, exerçant l'état de frotteur, est entré à l'hôpital Beaujon, dans le service de M. Barth, le 22 février 1852. Cet homme ne se plaignait que depuis trois semaines de douleurs, dont le siége était à la région épigastrique. C'est après avoir travaillé un jour plus péniblement et plus longtemps que d'habitude qu'il se sent oppressé et qu'il accuse des douleurs dans le creux de l'estomac et dans l'hypocondre droit. Il perd l'appétit et a un seul vomissement. Il n'en continue pas moins son travail qui était très pénible, bien qu'il se sente de plus en plus faible et de plus en plus essoufflé chaque jour.

A son entrée à l'hôpital on est frappé de son état d'amaigrissement et de sa teinte cachectique ; il prétend néanmoins qu'il n'a jamais eu de maladie grave. Toutes ses fonctions se sont toujours régulièrement accomplies.

Le jour de son entrée il se plaint du creux de l'estomac et d'un grand étouffement : pas de toux ni de douleur thoracique ; mais quand il fait un effort quelconque il éprouve une douleur dans le bas ventre et le flanc droit. La percussion du thorax donne un son obscur dans le cinquième inférieur et vers la fosse sous-épineuse du côté droit ; pas d'expectoration, pas de palpitations, pas de bruits anormaux à l'auscultation. L'inspection du thorax et de l'abdomen ne montre aucune tuméfaction anormale ; mais le palper de l'épigastre, et surtout de l'hypocondre droit, qui est très douloureux, permet de constater à ce niveau une tuméfaction anormale avec bosselure ; la percussion démontre une matité plus étendue qu'à l'ordinaire ; il n'y a, du reste, pas de coliques. La bouche est amère, la langue humide, peu chargée ; inappétence ; pas de nausées ni d'évacuations, constipation ; pas de céphalalgie ; mouvement des membres normaux ; très grande faiblesse.

Les symptômes ont été s'aggravant de jour en jour. La tuméfaction dans l'hypocondre est devenue plus apparente ; les élancements plus vifs, l'oppression plus prononcée. Les pieds ont commencé à s'œdématier, puis les jambes et tout le corps. La face est devenue bouffie. A la constipation qui persiste pendant quelque temps, succède

Extrait des procès-verbaux des séances de la Société Anatomique.

Présidence de M. Cruveilhier.

1 M. *Verneuil* : Voici une pièce qui présente un certain intérêt. C'est une nécrose du tissu spongieux de l'extrémité inférieure du tibia. Cette pièce provient d'une femme qui, à la suite d'une entorse dans l'articulation tibio-tarsienne droite, a vu se développer successivement tous les symptômes d'une tumeur blanche, gonflement, trajets fistuleux, etc. L'amputation sus-malléolaire a été pratiquée. Outre les désordres dans les parties molles, nous avons constaté que le trajet fistuleux aboutissait à la face externe du tibia et pénétrait par un orifice arrondi dans une cavité ou foyer purulent. Cette cavité contenait un sequestre mobile, presque entièrement libre, mais retenu encore par quelques trabecules osseux. Ce sequestre est exclusivement composé de substance spongieuse, comme il est facile de le voir à l'aide d'une coupe pratiquée dans l'os. Une autre particularité très remarquable peut être notée sur cette pièce, c'est l'existence, dans la paroi même du foyer, d'un tissu spongieux de nouvelle formation à mailles très larges et qui se distingue du tissu nécrosé, par la direction différente de ses trabécules.

A ce dernier point de vue, je rapprocherai de cette pièce une autre pièce que j'ai trouvée à l'école pratique. C'est un tibia qui présente à l'extérieur des végétations périostiques, et à l'intérieur deux cavités remplies de détritus ramollis et purulents. Ces cavités sont extrêmement régulières ; la paroi n'est pas lisse, mais très nettement limitée par une couche de tissu spongieux de nouvelle formation. En général, quand il y a une perte de substance dans l'intérieur de l'os, la membrane piogénique est immédiatement doublée d'un réseau osseux de nouvelle formation.

2. M. *Barth* fait la communication suivante : Un homme de [illegible] ans est entré au mois de juin dernier à l'hôpital Beaujon. Il nous était adressé par un confrère comme affecté de bronchite capillaire et de ramollissement de la muqueuse stomacale. Nous diagnostiquâmes un cancer de l'estomac ; toutefois pendant un séjour de six semaines qu'il a fait à l'hôpital, il n'a vomi qu'une fois. La diarrhée, au con-

traire, est restée un état permanent. Le malade toussait tous les matins ; il maigrissait, s'affaiblissait, etc. Ne nous étions-nous pas trompés, et n'y avait-il pas là un état tuberculeux ? L'auscultation, néanmoins, ne nous permit pas de constater rien de semblable. A l'autopsie, nous pûmes vérifier la justesse de notre diagnostic. Il y avait un cancer, non pas au pylore, ou à la petite courbure, mais sur les deux faces et sur la grande courbure, ce qui est beaucoup plus rare. En même temps le colon transverse adhérait à la face antérieure de l'estomac, et il y avait une perforation au point d'adhérence qui faisait communiquer les deux organes. Ce fait explique suffisamment le défaut des vomissements et la persistance de la diarrhée. Du côté des poumons, il n'y avait aucune trace de tubercule. Sans l'autopsie cependant, on aurait pu se croire fondé à admettre leur existence. C'est ici le cas de revenir sur une discussion que j'avais soulevée autrefois relativement à la coïncidence du cancer et du tubercule et dans laquelle je crains de n'avoir pas été bien compris. Mon opinion formelle est celle-ci : il est extrêmement rare de voir les deux maladies marcher et se développer en même temps, ce qui ne veut pas dire que sur le même cadavre on ne puisse trouver du cancer et du tubercule.

M. *Lebert* fait observer que de l'existence des signes du tubercule sur un cancéreux il ne faut pas conclure à la présence de l'affection tuberculeuse. En effet, lorsque le cancer envahit le poumon, il peut donner lieu à une foule de symptômes qu'il est bien difficile de distinguer de ceux de la phthisie.—Pour lui, il a trouvé la coïncidence des tubercules avec le cancer dans un 20e des cas, ce qui n'est pas une petite proportion, si l'on veut tenir compte de cette considération, que le tubercule est plus fréquent chez les personnes jeunes, et le cancer chez les personnes d'un certain âge.

M. *Barth* : Je crois à la rareté de la coïncidence et non à l'exclusion absolue. Je suis convaincu néanmoins que dans un cas déterminé dans lequel on constaterait un gargouillement à la partie supérieure du poumon, on pourrait presque à coup sûr conclure que c'est le symptôme d'une dilatation bronchique et non d'une phthisie.

anglaise? Quelle merveilleuse habitude, quelle incroyable persévérance n'a-t-il pas fallu à cet homme pour obtenir de pareils résultats ?

Voici de quelle manière il exécute ces nombreux tours de force.

En premier lieu, l'articulation coxo-fémorale, ainsi qu'on l'observe sur un grand nombre de bateleurs, est admirablement flexible. Il ne m'a pas paru que son excessive mobilité fut due à une conformation particulière des surfaces osseuses ; je crois qu'elle résulte uniquement de la grande laxité de la capsule. J'ai dit en outre que par suite d'un déplacement particulier, dû au relâchement des ligaments croisés, l'articulation du genou permettait une légère flexion en avant ; enfin, toutes les articulations du tarse et du métatarse sont extrêmement mobiles. C'est ainsi que James parvient à porter son pied à sa tête, à appliquer la plante du pied sur son oreille droite, à contourner la partie postérieur de son cou, à appliquer ses orteils sur les différents points de son visage, et même à pincer le pavillon de son oreille gauche, en faisant passer son pied derrière son occiput. Ces divers mouvements ne sont nullement gênants pour lui. Il ne peut s'endormir que dans une seule position ; il se couche sur le côté droit, replie son membre abdominal, et fait reposer le côté droit de sa tête sur la plante de son pied. Lorsqu'il est assis il ne laisse presque jamais sa jambe dans une direction verticale; quelquefois il l'appuie sur la cuisse opposée; plus souvent il la place au-devant de sa poitrine, en jouant avec les boutons de son gilet. Lorsqu'il parle, il fait avec cette espèce de main difforme et grotesque, des gestes parfaitement naturels et qui ne manquent même pas d'une certaine élégance. Enfin, lorsqu'il cherche une idée ou un souvenir, il porte automatiquement son pied

au-devant de son visage, se frotte les lèvres ou le nez, et lorsqu'il est très embarrassé, il applique la pulpe de son gros orteil sur le milieu de son front.

Pour saisir un corps peu volumineux, Ledgewood écarte transversalement l'un de l'autre ses deux orteils internes, place ce corps dans l'espace interdigital, et le fixe ensuite en rapprochant ses orteils. On n'a pas oublié que le gros orteil est seul susceptible d'exécuter de faibles mouvements de latéralité et que le deuxième ne peut se déplacer que dans le sens vertical. L'écartement transversal est donc dû uniquement au premier orteil; il ne va jamais au delà de un centimètre. Par conséquent, ce premier mécanisme ne permet de saisir que des corps de petit volume. Le deuxième orteil n'y concourt que par sa résistance passive. Il fournit un point d'appui latéral comme le fait la paroi thoracique lorsque nous portons un livre sous le bras.

Dès que le corps à saisir est plus volumineux, l'écartement transversal du gros orteil ne suffit plus. Alors le deuxième orteil se fléchit outre mesure; le gros orteil se porte dans une extension forcée, en même temps qu'il se dirige un peu en dedans. L'espace interdigital se trouve ainsi considérablement ouvert, et en le refermant par un mouvement inverse, Ledgewood peut saisir des corps qui ont jusqu'à 5 centimètres de diamètre.

Lorsque l'objet est saisi, Ledgewood, pour l'employer à divers usages, l'assujettit entre ses orteils; pour cela, il l'incline, le rend oblique de haut en bas et d'arrière en avant, afin d'augmenter l'étendue des surfaces de contact. Il parvient ainsi à produire une force assez considérable. L'objet se trouve étreint entre le deuxième orteil et la première phalange du gros orteil. Quant à la phalange unguéale,

elle peut dès lors devenir libre, se porter dans l'extension ou dans la flexion, et imprimer à l'objet saisi des mouvements partiels sans que cet objet cesse pour cela d'être solidement retenu. C'est ainsi que Ledgewood parvient à écrire, et à lâcher la détente d'un pistolet, en continuant à viser.

Pour les actes plus complexes qui exigent plusieurs point d'appui, ou des tractions en sens opposés, les moignons informes des bras, les lèvres, et surtout les dents,sont mis à contribution. Par exemple,le moignon du bras gauche sert à fixer le papier sur la table pendant que Ledgewood écrit; lorsqu'en lisant, il veut tourner le feuillet sans poser son livre sur une tabte, il approche avec son pied le livre de sa bouche, et remue les feuillets avec beaucoup de délicatesse par le mouvement de ses lèvres. Enfin, lorsqu'il a besoin d'une force considérable, il saisit l'objet à pleines dents, en ayant soin, si ces objets sont peu résistants, ou s'ils doivent être soumis à une traction énergique, de les introduire entre les petites ou les grosses molaires.

Jusqu'ici nous avons vu Ledgewood suppléer par une adresse singulière à l'absence des moyens naturels de préhension. Nous allons voir maintenant de quelle manière il sait remplacer le sens du toucher dont la main est ordinairement le siège presque exclusif.

La pulpe du gros orteil et la face interne du deuxième ont acquis *par l'habitude* une sensibilité tactile excessive. Afin d'apprécier le degré de cette sensibilité tactile, j'ai fait avec les pointes d'un compas cette expérience bien connue qui consiste à écarter légèrement les pointes, à les appliquer simultanément sur la peau, et à voir si le sujet éprouve la sensation d'une seule piqûre ou de deux piqûres distinctes.

Deux pointes écartées d'un seul millimètre ne donnent qu'une sensation simple; pour obtenir la sensation double, il faut écarter les pointes d'une quantité variable pour les diverses régions du corps, et l'étendue de cet écartement est inversement proportionnelle au degré de la sensibilité tactile de la région qu'on explore. Des expériences que je viens de faire à plusieurs reprises sur plusieurs personnes et sur moi-même, il résulte que sur la pulpe des doigts de la main, la sensation est double pourvu que les pointes soient distantes de deux millimètres; il faut au contraire un écartement de 9 à 10 millimètres pour obtenir le même résultat sur la pulpe des orteils.

Eh bien, l'exploration à l'aide du compas a établi que, chez Ledgewood, les deux premiers orteils possèdent dans certains points une sensibilité tactile aussi exquise que celle des doigts de la main. La face interne du deuxième orteil donne la sensation double lorsque les pointes sont écartées de 2 millimètres; sur la pulpe de la première phalange du gros orteil, il faut pour cela, dans les divers points un écartement de 3, 4 et 5 millimètres. Sur la face dorsale de ces deux orteils, la sensation est encore simple à 7 millimètres. Enfin sur les autres orteils, sur le dos et sur la plante du pied, des pointes distantes de 1 centimètre ne déterminent qu'une sensation unique.

La sensibilité tactile s'est donc développée à un haut degré sur les points du tégument qui servent à la préhension des corps. Le sens du toucher est aussi délicat sur ces orteils informes que sur la main la plus fine. Ce phénomène physiologique important prouve une fois de plus que la sensibilité tactile n'a pas de siége spécial; qu'elle est répandue sur toutes les surfaces sensibles, et qu'elle se développe surtout par l'exercice.

Grâce à cette espèce de transposition du tact, James peut, lorsqu'on lui bande les yeux, discerner sur le parquet jusqu'au moindre grain de sable. Nous l'avons vu, non sans étonnement, reconnaître une aiguille à coudre, la retourner la placer dans une direction parallèle à l'axe du pied, et la ramasser ensuite en la pinçant entre les pulpes des deux premiers orteils, c'est-à-dire qu'il est parvenu à exécuter avec le pied un tour de force qu'on ne pourrait pas faire avec la main. Tout le monde sait en effet que pour ramasser une aiguille sur une surface polie, on est obligé de se servir des ongles.

Enfin notre surprise a été portée à son comble lorsque cet homme nous a demandé du fil pour enfiler son aiguille. Voici de quelle manière il est parvenu à ce résultat.

Pour enfiler une aiguille il faut une main gauche pour tenir l'aiguille, une main droite pour diriger le fil, et un œil pour reconnaître le chas; or ici, le pied peut tenir l'aiguille, les lèvres peuvent tenir le fil; mais l'œil ne peut assister à cette scène qui se passe sur l'ouverture buccale; il faut qu'un artifice quelconque permettre à Ledgewood de reconnaître avec précision la situation du chas de l'aiguille. Ce que la vue ne peut faire, le toucher le fera; un sens suppléera à l'autre; la pointe de la langue remplacera l'œil.

James saisit donc d'abord son fil, l'effile entre ses dents et l'assujettit entre ses lèvres, de telle sorte que son extrémité, dirigée en travers, corresponde exactement à la ligne de contact des lèvres. Alors il prend l'aiguille sur le parquet, et introduit le chas entre ses lèvres à une petite distance du fil. Dès que le chas est parvenu en arrière des lèvres, la pointe de la langue s'applique sur l'aiguille métallique, apprécie exactement la situation, la forme, et la direction de

l'ouverture, et applique doucement cette ouverture sur l'extrémité du fil. Que se passe-t-il alors? C'est ce qu'il est bien difficile de dire. Le fil est-il poussé vers le chas par un mouvement combiné de la langue et des lèvres? Ou la langue va-t elle faire une succion sur la face opposée de l'aiguille, de manière à attirer le fil en faisant le vide? Ledgewood, qui ne connaît pas la physique, n'a pu comprendre cette distinction, dont l'importance du reste n'est que secondaire. Quoi qu'il en soit, il arrive un moment où le fil qui a traversé l'aiguille déborde le chas de quelques millimètres; alors ce fil est fixé entre les lèvres pendant que le pied éloigne l'aiguille de la bouche, et le tour de force est achevé. Qu'on réfléchisse au phénomène que je viens de décrire, à l'incroyable précision de mouvement, à la merveilleuse tactilité qu'ils exigent, et on verra jusqu'à quel point l'éducation physique peut développer et perfectionner nos sens. Quels prodige ne pourrait pas exécuter un homme qui, possédant une organisation régulière s'appliquerait incessamment à tirer de ses quatre membres tout le parti que Ledgewood a su tirer de son membre unique, je dirais presque de son orteil unique!

Il est néanmoins un ordre de fonctions que Ledgewood n'exécute que d'une manière imparfaite; ce sont les fonctions de locomotion. Sans doute il peut, à l'aide d'un membre artificiel appliqué sur sa cuisse gauche, marcher à la manière des amputés; mais sa démarche est vacillante, et ses pas ne se succèdent qu'avec une grande lenteur; c'est parce que, presque complétement privé d'appendices thoraciques, il ne peut se servir du mouvement de ses bras pour maintenir l'équilibre.

Il se présente une dernière question qui n'est sans doute pas la moins importante: A quelle cause faut-il rapporter

la mutilation congéniale que nous venons de décrire ? faut-il la classer parmi les amputations spontanées, en invoquant, comme Mongomery, la striction circulaire exercée sur les membres du fœtus par des brides placentaires ? ou faut-il admettre plus simplement que les parties qui manquent n'ont jamais été formées ? tout en admettant comme possible le mécanisme invoqué par Montgomery, tout en reconnaissant que la science possède un certain nombre de faits dans lesquels ce mécanisme était évident, je dois dire qu'à mon avis on en a beaucoup exagéré la fréquence ; on rencontre très fréquemment des mutilations de ce genre qu'il est impossible de faire rentrer dans la théorie des brides placentaires. L'observation actuelle est certainement dans ce cas. Je n'ai pas l'intention de l'analyser ici, à ce point de vue. Je demanderai seulement comment, dans la théorie mécanique de Montgomery, on expliquerait la présence de ces mamelons pédiculés, mous, flexibles, sous-cutanés, qui existent uniformément sur la face interne des trois membres mutilés, à plusieurs centimètres au-dessous de l'extrémité du moignon. Je demanderai surtout de quelle manière une bride venant du placenta aurait pu étreindre à sa base le 4me métatarsien sans étreindre les os voisins, pour produire le sphacèle de ce métatarsien et de l'orteil qu'il supporte. Il me paroît certain que chez Ledgewood il n'y a eu aucune mortification de parties déjà formées ; qu'il y a eu simplement mal formation, ou plutôt non-formation de certaines parties de ses quatre membres.

Paris, Imp. de MOQUET, 92, rue de la Harpe.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

XXVIIe ANNÉE.

BULLETIN N° 8. AOUT 1852.

RÉDIGÉ

Par M. DENUCÉ, Secrétaire.

SOMMAIRE.

Extrait des procès-verbaux des séances de la Société Anatomique,

Présidence de M. Cruveilhier.

1 M. *Verneuil*: Voici une pièce qui présente un certain intérêt. C'est une nécrose du tissu spongieux de l'extrémité inférieure du tibia. Cette pièce provient d'une femme qui, à la suite d'une entorse dans l'articulation tibio-tarsienne droite, a vu se développer successivement tous les symptômes d'une tumeur blanche, gonflement, trajets fistuleux, etc. L'amputation sus-malléolaire a été pratiquée. Outre les désordres dans les parties molles, nous avons constaté que le trajet fistuleux aboutissait à la face externe du tibia et pénétrait par un orifice arrondi dans une cavité ou foyer purulent. Cette cavité contenait un sequestre mobile, presque entièrement libre, mais retenu encore par quelques trabecules osseux. Ce sequestre est exclusivement composé de substance spongieuse, comme il est facile de le voir à l'aide d'une coupe pratiquée dans l'os. Une autre particularité très remarquable peut être notée sur cette pièce, c'est l'existence, dans la paroi même du foyer, d'un tissu spongieux de nouvelle formation à mailles très larges et qui se distingue du tissu nécrosé, par la direction différente de ses trabécules.

A ce dernier point de vue, je rapprocherai de cette pièce une autre pièce que j'ai trouvée à l'école pratique. C'est un tibia qui présente à l'extérieur des végétations périostiques, et à l'intérieur deux cavités remplies de détritus ramollis et purulents. Ces cavités sont extrêmement régulières ; la paroi n'est pas lisse, mais très nettement limitée par une couche de tissu spongieux de nouvelle formation. En général, quand il y a une perte de substance dans l'intérieur de l'os, la membrane piogénique est immédiatement doublée d'un réseau osseux de nouvelle formation.

2. M. *Barth* fait la communication suivante : Un homme de 6 ans est entré au mois de juin dernier à l'hôpital Beaujon. Il nous était adressé par un confrère comme affecté de bronchite capillaire et de ramollissement de la muqueuse stomacale. Nous diagnostiquâmes un cancer de l'estomac ; toutefois pendant un séjour de six semaines qu'il a fait à l'hôpital, il n'a vomi qu'une fois. La diarrhée, au con-

naire, est restée un état permanent. Le malade toussait tous les matins; il maigrissait, s'affaiblissait, etc. Ne nous étions-nous pas trompés, et n'y avait-il pas là un état tuberculeux? L'auscultation, néanmoins, ne nous permit pas de constater rien de semblable. A l'autopsie, nous pûmes vérifier la justesse de notre diagnostic. Il y avait un cancer, non pas au pylore, ou à la petite courbure, mais sur les deux faces et sur la grande courbure, ce qui est beaucoup plus rare. En même temps le colon transverse adhérait à la face antérieure de l'estomac, et il y avait une perforation au point d'adhérence qui faisait communiquer les deux organes. Ce fait explique suffisamment le défaut des vomissements et la persistance de la diarrhée. Du côté des poumons, il n'y avait aucune trace de tubercule. Sans l'autopsie cependant, on aurait pu se croire fondé à admettre leur existence. C'est ici le cas de revenir sur une discussion que j'avais soulevée autrefois relativement à la coïncidence du cancer et du tubercule et dans laquelle je crains de n'avoir pas été bien compris. Mon opinion formelle est celle-ci : il est extrêmement rare de voir les deux maladies marcher et se développer en même temps, ce qui ne veut pas dire que sur le même cadavre on ne puisse trouver du cancer et du tubercule.

M. *Lebert* fait observer que de l'existence des signes du tubercule sur un cancéreux il ne faut pas conclure à la présence de l'affection tuberculeuse. En effet, lorsque le cancer envahit le poumon, il peut donner lieu à une foule de symptômes qu'il est bien difficile de distinguer de ceux de la phthisie. — Pour lui, il a trouvé la coïncidence des tubercules avec le cancer dans un 20e des cas, ce qui n'est pas une petite proportion, si l'on veut tenir compte de cette considération, que le tubercule est plus fréquent chez les personnes jeunes, et le cancer chez les personnes d'un certain âge.

M. *Barth* : Je crois à la rareté de la coïncidence et non à l'exclusion absolue. Je suis convaincu néanmoins que, dans un cas déterminé dans lequel on constaterait un gargouillement à la partie supérieure du poumon, on pourrait presque à coup sûr conclure que c'est le symptôme d'une dilatation bronchique et non d'une phthisie.

M. *Lebert* : Je ne combats que l'exclusion. — Quant aux limites de la fréquence ou de la rareté, elles ne peuvent être posées que par les faits. Je reconnais du reste l'utilité diagnostique de la proportion que nous admettons aujourd'hui.

M. *Broca.* Le résultat des recherches de M. Lebert et les miennes nous ont conduits à la proportion de 1 à 20. — D'après nos recherches aussi, le cancer affecte principalement les individus de 40 à 45 ans. Une première question à poser avant d'accepter la loi de M. Barth est la suivante : Un certain nombre d'individus de 45 ans étant donné, quelle est parmi eux la proportion des tuberculeux ? et notez bien que si cette proportion est de 1/20, la loi de M. Barth est non avenue : pour qu'elle ait un sens, il faut que la proportion soit beaucoup plus considérable. — Mais après la large moisson que fait la première jeunesse parmi les phthisiques, cela n'est guère probable.

M. *Barth.* Je répète que j'ai constaté un fait ; et ce fait est celui-ci : Généralement chez un même individu. l'affection cancéreuse et l'affection tuberculeuse ne suivent pas une marche parallèle et ne se développent pas en même temps.

8. M. *Lebert* présente un kyste pileux qui lui a été donné par M. Charcot. Ce kyste provient d'une femme âgée, morte d'apoplexie. Il a été trouvé, sous forme d'un sac clos entre l'utérus et le rectum, sans connexions immédiates avec l'ovaire. J'espérais rencontrer ici, ainsi que je l'ai constaté dans plusieurs cas, notamment au commencement de cette semaine, des débris épidermiques, des poils implantés avec leur bulbe et leurs follicules sébacées. Dans le cas actuel, il n'en est rien. On trouve une masse de poils et de la matière grasse. L'enveloppe offre une couche vasculaire et une couche fibreuse ou dermatique, mais nulle trace d'épithélium ni de glandules.

Les kystes de cette nature, ainsi que ceux dans l'intérieur desquels on trouve des os, des dents, etc., soulèvent la question suivante : sont-ils des produits de la conception, soit par grossesse anormale, soit par inclusion ? sont-ils des produits formés de toutes pièces dans l'économie ?

L'étude des faits peut conduire à la solution de cette question. Et

dès aujourd'hui, je puis dire quelques mots des recherches que j'ai faites à ce sujet :

1° J'ai trouvé un certain nombre de faits qui se rapportent à des inclusions. Presque tous concernent des tumeurs testiculaires. Les débris de fœtus sont dans ce cas très apparents, et on ne peut contester leur réalité.

2° Il existe aussi dans les ovaires, ou autour des ovaires, des tumeurs qui sont, évidemment, le résultat de grossesses extra-utérines : on reconnaît ces cas à la présence d'un squelette complet, ou à peu près complet.

Mais, en dehors de ces cas, on trouve 3° dans les ovaires, ou dans les environs, des tumeurs contenant des poils, des dents, de la graisse, quelques portions osseuses sans forme déterminée. Dira-t-on, que ce sont des débris de fœtus ? Mais comment expliquer la disparition de presque tout le squelette, la déformation de ce qui en reste, la présence de cent, et même de trois cents dents (cas d'Authenrieth.).

4° On trouve dans l'abdomen, dans le poumon, dans l'orbite des kystes contenant des poils, de la graisse, des dents.

5° Enfin, sous la peau, en diverses régions, telles que la jambe, la peau du scrotum (cas de Goodsir) ; mais principalement dans la région surcilière, on trouve des kystes dermatiques, placés sous la peau et sous les muscles contenant des poils avec leurs bulbes et leurs glandes, des épithéliums, etc.

Ces trois dernières espèces de productions ne peuvent être rapportées à la conception. Elles se développent de toute pièce dans le lieu qu'elles occupent, et peuvent être désignées sous le nom de *productions hétéro-plastiques*.

M. *Depaul* ne peut pas admettre que les productions intra-abdominales proviennent d'une autre cause que d'une grossesse extra-utérine.

M. *Lebert* lui oppose la présence de tumeurs semblables en d'autres régions, et même dans le parenchyme des organes (foie et poumon) ; il demande comment, avec l'ancienne théorie, on pourrait expliquer la présence de trois cents dents dans un seul kyste.

M. *Verneuil* demande à M. Lebert s'il a observé un seul fait qui pût être authentiquement démontré postérieur à la naissance.

M. *Lebert* avoue que tous les faits, à l'origine desquels il a pu remonter, sont antérieurs à la naissance.

M. *Verneuil* explique la fréquence des kystes pileux aux environs de l'orbite, du sourcil, et jusque sur les méninges, comme il en existe un cas, par le développement même de la face de l'embryon. A un moment donné, la bouche, le nez, les yeux, communiquent tous entre eux, à l'aide d'une grande fente qui les réunit, et au fond de laquelle existe un repli cutané : ces kystes peuvent se développer aux dépens de ce repli.

M. *Broca*. M. Lebert a beaucoup insisté sur ce que, dans certaines de ces tumeurs, il se trouvait des os de forme bien déterminée, et dans l'autre des productions osseuses amorphes; de là, pour lui, deux classes de tumeurs : Les premières, dues à des inclusions; les secondes, que l'on ne peut rapporter à la même cause. Je crois que la forme indéterminée d'un os n'est pas une raison suffisante pour rejeter son origine fœtale. En effet, j'ai disséqué une brebis qui présentait un cinquième membre sous-ventral. Ce cinquième membre, à l'extérieur, paraissait formé de deux membres soudés sur lesquels on retrouvait les os du pied, de la jambe, des traces de rotule, puis une pièce unique remplaçant les deux fémurs, le tout implanté sur un kyste interne contenant des poils, de la graisse, et des portions osseuses sans forme déterminée.

Il est évident qu'un tel exemple ne peut être rapporté à une hétérotopie plastique; et cependant, on voit que la portion interne de la production ressemble parfaitement à la plupart de ces kystes à contenu informe, que M. Lebert ne veut pas accepter comme pouvant provenir d'une inclusion.

4. M. *Verneuil* présente l'articulation métatarso-phalangienne d'un gros orteil, enlevé par l'amputation dans la continuité du premier métatarsien. L'articulation était enflammée ; l'inflammation avait décortiqué le cartilage articulaire, et produit une masse fongueuse baignant dans le pus; celui-ci s'était infiltré assez

profondément dans les os : ce qui avait déterminé la mortification de l'os à une grande profondeur, et l'infiltration du pus autour, sous forme d'une couche concrète ayant toutes les apparences du tubercule. Cette pièce porte un double enseignement avec elle : 1° Que l'inflammation, à la surface des os, peut déterminer des nécroses assez profondes ; 2° que l'histoire du tubercule infiltré dans les os a été probablement faite sur des pièces de ce genre, dans lesquelles il n'y a que du pus infiltré.

5. M. *Leudet* montre un cancer de la vessie :

Un homme de 51 ans, jouissant autrefois d'une bonne santé, est entré, le 2 juin 1852, à l'hôpital de la Charité (service de M. Rayer). Il ne se dit malade que depuis deux mois; depuis lors, il a rendu des urines sanguinolentes, quelquefois des caillots volumineux. La miction est douloureuse, fréquente, (plusieurs fois par heure). Il n'a jamais eu de rétention d'urine ; l'affaiblissement a été graduel, et, enfin, l'amaigrissement et la teinte cachectique cancéreuse se sont montrés. Lorsque le malade est entré à l'hôpital, nous avons pu constater une tumeur placée au-dessus du pubis, très douloureuse et mate à la percussion. En introduisant une sonde, on trouve le col vésical libre; mais elle détermine un écoulement de sang, et l'on ne peut remuer le pavillon. Le toucher, par le rectum, rencontre sur la paroi vésicale une tumeur dure et mamelonnée. L'hématurie persista pendant deux mois. L'administration du seigle ergoté, de la thérébentine, diminua un peu la quantité de sang. Dans le dernier mois, l'urine était à peine teinte de sang ; la miction était moins fréquente, mais très douloureuse ; aucun trouble gastro-intestinal ne survint; seulement, on vit apparaître un léger œdème aux membres inférieurs, et le malade succomba le 12 août. A l'autopsie, les reins sont un peu enflammés, leur tissu dense, ferme, un peu rouge. Le bassinet et les calices sont développés; la muqueuse est injectée ; les uretères sont très dilatés, surtout à leur passage à travers la vessie. Toute la vessie, à l'exception du col, et d'une petite portion latérale droite, est le siége d'une tumeur volumineuse, faisant saillie dans la cavité sous forme d'un gros champignon d'un brun un peu

grisâtre mêlé de dépôts fibrineux abondants. Cette tumeur fournit à la coupe et au râclage, un suc laiteux se mêlant exactement à l'eau, et dans lequel l'examen microscopique fait rencontrer de grandes cellules pourvues d'un noyau volumineux, et infiltrées de matière granuleuse. La paroi vésicale est manifestement épaissie et infiltrée de cancer : les autres organes sont sains.

6. *M. Parmentier* présente une luxation scapulo-humérale, datant de six mois. La pièce a été prise sur un homme de 54 ans, terrassier, qui avait été renversé par un éclat de mine. On avait cru à une fracture du col; un appareil avait été placé en conséquence. Les mouvements ne sont pas revenus. Ce n'est qu'après six mois que le malade est entré dans le service de M. Malgaigne. Le moignon droit était aplati ; l'acromion faisait une forte saillie; l'axe de l'humérus était oblique en bas et en arrière; la tête était sentie dans l'aisselle, qu'elle divisait en deux, en dedans de l'apophyse coraçoïde. Il y avait raccourcissement du membre, atrophie des muscles, pas de paralysie; mais une très grande gêne des mouvements.

Plusieurs tentatives de réduction ont été faites : une première tentative le 8 juillet avec les moufles ; la traction a été poussée sans succès jusqu'à 150 kilo. On n'a obtenu qu'un léger mouvement de la tumeur à la partie interne de l'apophyse caracoïde. Dans une seconde séance, la force employée a été poussée jusqu'à 180 k., et dans une troisième, jusqu'à 190 k. La réduction ne peut être obtenue. Enfin, deux autres tentatives ont été faites. La traction a été poussée encore plus loin ; l'aisselle ayant été préalablement passée autour d'une traverse fortement fixée. Sous ces derniers efforts, la tête est presque rentrée dans sa cavité ; mais la luxation n'a pu rester réduite. Le 16 juillet le malade éprouva une vive douleur dans l'aisselle. Puis survinrent le délire, le trismus et enfin le tétanos qui emporta le malade.

Autopsie. — On commence par mettre à nu le grand pectoral. La portion claviculaire paraît entièrement saine, mais la portion sternale présente dans toute la hauteur des attaches sternales, des ecchymoses multipliées, surtout à la partie inférieure, et qui attestent que la traction a principalement porté sur cette portion, et a probablement

déterminé des ruptures de fibres musculaires : en effet, en détachant le muscle, on voit qu'à la partie inférieure ces ecchymoses pénètrent toute son épaisseur.

A la surface postérieure, se voit un foyer qui paraît situé entre le muscle et son aponévrose. Il n'y a pas de déchirure autour du foyer. Un autre foyer placé au-dessous, remontait à la face antérieure du petit pectoral et du coraco-brachial, presque jusqu'à leur attache à l'apophyse coracoïde. Le biceps présentait une petite ecchymose près de son tendon inférieur, et surtout une ecchymose plus considérable à la partie supérieure de sa longue portion, mais ne pénétrant pas dans l'intérieur du muscle. Il y avait un foyer longeant la face interne du coraco-brachial jusqu'au milieu du bras, remontant, comme il a été dit, jusqu'à son insertion coracoïdienne; se prolongeant dans le creux axillaire, et paraissant avoir eu pour point de départ, une ecchymose un peu plus forte. Bien que placé, autant qu'on peut en juger, sous l'aponévrose, l'abcès avait respecté la gaine des nerfs et des vaisseaux. Le nerf médian mis à nu, paraissait sain dans toute son étendue. En détachant le muscle coraco-brachial, on trouve un petit foyer isolé dans son intérieur vers la partie inférieure, tandis que la partie supérieure paraît parfaitement saine et même sans ecchymose.

Le petit pectoral est aussi occupé à sa face postérieure par un large foyer creusé entre ses fibres profondes et son aponévrose, les artères, les veines et les nerfs sont parfaitement sains.

La déchirure de l'aisselle communique avec un foyer paraissant creusé à la face postérieure du muscle triceps : le grand dorsal et le grand rond sont parsemés d'ecchymoses, attestant la traction qu'ils ont subie : l'abcès en question glisse entre ces muscles et la partie supérieure du triceps.

La tête, complétement luxée, se trouve au-dessous de l'apophyse coracoïde et presque tout entière en dedans de cette apophyse : par la réduction, elle passe presque en dehors de l'apophyse coracoïde, mais ne pouvant pas reculer davantage ; elle est arrêtée d'abord par une masse de tissu fibreux qui forme la partie supérieure de la capsule adhérente, et qui paraît provenir en grande partie du tendon

la mutilation congéniale que nous venons de décriré ? faut-il la classer parmi les amputations spontanées, en invoquant, comme Mongomery, la striction circulaire exercée sur les membres du fœtus par des brides placentaires ? ou faut-il admettre plus simplement que les parties qui manquent n'ont jamais été formées ? tout en admettant comme possible le mécanisme invoqué par Montgomery, tout en reconnaissant que la science possède un certain nombre de faits dans lesquels ce mécanisme était évident, je dois dire qu'à mon avis on en a beaucoup exagéré la fréquence ; on rencontre très fréquemment des mutilations de ce genre qu'il est impossible de faire rentrer dans la théorie des brides placentaires. L'observation actuelle est certainement dans ce cas. Je n'ai pas l'intention de l'analyser ici, à ce point de vue. Je demanderai seulement comment, dans la théorie mécanique de Montgomery, on expliquerait la présence de ces mamelons pédiculés, mous, flexibles, sous-cutanés, qui existent uniformément sur la face interne des trois membres mutilés, à plusieurs centimètres au-dessous de l'extrémité du moignon. Je demanderai surtout de quelle manière une bride venant du placenta aurait pu étreindre à sa base le 4me métatarsien sans étreindre les os voisins, pour produire le sphacèle de ce métatarsien et de l'orteil qu'il supporte. Il me paroît certain que chez Ledgewood il n'y a eu aucune mortification de parties déjà formées ; qu'il y a eu simplement mal formation, ou plutôt non-formation de certaines parties de ses quatre membres.

Paris, Imp. de MOQUET, 92, rue de la Harpe.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

XXVIIe ANNÉE.

BULLETIN N° 8. AOUT 1852.

RÉDIGÉ

Par M. DENUCÉ, Secrétaire.

SOMMAIRE.

Extrait des procès-verbaux des séances de la Société Anatomique.

Présidence de M. Cruveilhier.

1 M. *Verneuil*: Voici une pièce qui présente un certain intérêt. C'est une nécrose du tissu spongieux de l'extrémité inférieure du tibia. Cette pièce provient d'une femme qui, à la suite d'une entorse dans l'articulation tibio-tarsienne droite, a vu se développer successivement tous les symptômes d'une tumeur blanche, gonflement, trajets fistuleux, etc. L'amputation sus-malléolaire a été pratiquée. Outre les désordres dans les parties molles, nous avons constaté que le trajet fistuleux aboutissait à la face externe du tibia et pénétrait par un orifice arrondi dans une cavité ou foyer purulent. Cette cavité contenait un sequestre mobile, presque entièrement libre, mais retenu encore par quelques trabecules osseux. Ce sequestre est exclusivement composé de substance spongieuse, comme il est facile de le voir à l'aide d'une coupe pratiquée dans l'os. Une autre particularité très remarquable peut être notée sur cette pièce, c'est l'existence, dans la paroi même du foyer, d'un tissu spongieux de nouvelle formation à mailles très larges et qui se distingue du tissu nécrosé, par la direction différente de ses trabécules.

A ce dernier point de vue, je rapprocherai de cette pièce une autre pièce que j'ai trouvée à l'école pratique. C'est un tibia qui présente à l'extérieur des végétations périostiques, et à l'intérieur deux cavités remplies de détritus ramollis et purulents. Ces cavités sont extrêmement régulières; la paroi n'est pas lisse, mais très nettement limitée par une couche de tissu spongieux de nouvelle formation. En général, quand il y a une perte de substance dans l'intérieur de l'os, la membrane piogénique est immédiatement doublée d'un réseau osseux de nouvelle formation.

2. M. *Barth* fait la communication suivante: Un homme de 6 ans est entré au mois de juin dernier à l'hôpital Beaujon. Il nous était adressé par un confrère comme affecté de bronchite capillaire et de ramollissement de la muqueuse stomacale. Nous diagnostiquâmes un cancer de l'estomac; toutefois pendant un séjour de six semaines qu'il a fait à l'hôpital, il n'a vomi qu'une fois. La diarrhée, au con-

traire, est restée un état permanent. Le malade toussait tous les matins; il maigrissait, s'affaiblissait, etc. Ne nous étions-nous pas trompés, et n'y avait-il pas là un état tuberculeux ? L'auscultation, néanmoins, ne nous permit pas de constater rien de semblable. A l'autopsie, nous pûmes vérifier la justesse de notre diagnostic. Il y avait un cancer, non pas au pylore, ou à la petite courbure, mais sur les deux faces et sur la grande courbure, ce qui est beaucoup plus rare. En même temps le colon transverse adhérait à la face antérieure de l'estomac, et il y avait une perforation au point d'adhérence qui faisait communiquer les deux organes. Ce fait explique suffisamment le défaut des vomissements et la persistance de la diarrhée. Du côté des poumons, il n'y avait aucune trace de tubercule. Sans l'autopsie cependant, on aurait pu se croire fondé à admettre leur existence. C'est ici le cas de revenir sur une discussion que j'avais soulevée autrefois relativement à la coïncidence du cancer et du tubercule et dans laquelle je crains de n'avoir pas été bien compris. Mon opinion formelle est celle-ci : il est extrêmement rare de voir les deux maladies marcher et se développer en même temps, ce qui ne veut pas dire que sur le même cadavre on ne puisse trouver du cancer et du tubercule.

M. *Lebert* fait observer que de l'existence des signes du tubercule sur un cancéreux il ne faut pas conclure à la présence de l'affection tuberculeuse. En effet, lorsque le cancer envahit le poumon, il peut donner lieu à une foule de symptômes qu'il est bien difficile de distinguer de ceux de la phthisie.—Pour lui, il a trouvé la coïncidence des tubercules avec le cancer dans un 20ᵉ des cas, ce qui n'est pas une petite proportion, si l'on veut tenir compte de cette considération, que le tubercule est plus fréquent chez les personnes jeunes, et le cancer chez les personnes d'un certain âge.

M. *Barth* : Je crois à la rareté de la coïncidence et non à l'exclusion absolue. Je suis convaincu néanmoins que, dans un cas déterminé dans lequel on constaterait un gargouillement à la partie supérieure du poumon, on pourrait presque à coup sûr conclure que c'est le symptôme d'une dilatation bronchique et non d'une phthisie.

M. *Lebert* : Je ne combats que l'exclusion.—Quant aux limites de la fréquence ou de la rareté, elles ne peuvent être posées que par les faits. Je reconnais du reste l'utilité diagnostique de la proportion que nous admettons aujourd'hui.

M. *Broca*. Le résultat des recherches de M. Lebert et les miennes nous ont conduits à la proportion de 1 à 20. — D'après nos recherches aussi, le cancer affecte principalement les individus de 40 à 45 ans. Une première question à poser avant d'accepter la loi de M. Barth est la suivante : Un certain nombre d'individus de 45 ans étant donné, quelle est parmi eux la proportion des tuberculeux ? et notez bien que si cette proportion est de 1/20, la loi de M. Barth est non avenue : pour qu'elle ait un sens, il faut que la proportion soit beaucoup plus considérable. — Mais après la large moisson que fait la première jeunesse parmi les phthisiques, cela n'est guère probable.

M. *Barth*. Je répète que j'ai constaté un fait ; et ce fait est celui-ci : Généralement chez un même individu, l'affection cancéreuse et l'affection tuberculeuse ne suivent pas une marche parallèle et ne se développent pas en même temps.

3. M. *Lebert* présente un kyste pileux qui lui a été donné par M. Charcot. Ce kyste provient d'une femme âgée, morte d'apoplexie. Il a été trouvé, sous forme d'un sac clos entre l'utérus et le rectum, sans connexions immédiates avec l'ovaire. J'espérais rencontrer ici, ainsi que je l'ai constaté dans plusieurs cas, notamment au commencement de cette semaine, des débris épidermiques, des poils implantés avec leur bulbe et leurs follicules sébacées. Dans le cas actuel, il n'en est rien. On trouve une masse de poils et de la matière grasse. L'enveloppe offre une couche vasculaire et une couche fibreuse ou dermatique, mais nulle trace d'épithélium ni de glandules.

Les kystes de cette nature, ainsi que ceux dans l'intérieur desquels on trouve des os, des dents, etc., soulèvent la question suivante : sont-ils des produits de la conception, soit par grossesse anormale, soit par inclusion ? sont-ils des produits formés de toutes pièces dans l'économie ?

L'étude des faits peut conduire à la solution de cette question. Et

dès aujourd'hui, je puis dire quelques mots des recherches que j'ai faites a ce sujet :

1° J'ai trouvé un certain nombre de faits qui se rapportent à des inclusions. Presque tous concernent des tumeurs testiculaires. Les débris de fœtus sont dans ce cas très apparents, et on ne peut contester leur réalité.

2° Il existe aussi dans les ovaires, ou autour des ovaires, des tumeurs qui sont, évidemment, le résultat de grossesses extra-utérines : on reconnaît ces cas à la présence d'un squelette complet, ou à peu près complet.

Mais, en dehors de ces cas, on trouve 3° dans les ovaires, ou dans les environs, des tumeurs contenant des poils, des dents, de la graisse, quelques portions osseuses sans forme déterminée. Dira-t-on, que ce sont des débris de fœtus ? Mais comment expliquer la disparition de presque tout le squelette, la déformation de ce qui en reste, la présence de cent, et même de trois cents dents (cas d'Authenrieth.).

4° On trouve dans l'abdomen, dans le poumon, dans l'orbite des kystes contenant des poils, de la graisse, des dents.

5° Enfin, sous la peau, en diverses régions, telles que la jambe, la peau du scrotum (cas de Goodsir) ; mais principalement dans la région surcilière, on trouve des kystes dermatiques, placés sous la peau et sous les muscles contenant des poils avec leurs bulbes et leurs glandes, des épithéliums, etc.

Ces trois dernières espèces de productions ne peuvent être rapportées à la conception. Elles se développent de toute pièce dans le lieu qu'elles occupent, et peuvent être désignées sous le nom de *productions hétéro-plastiques*.

M. *Depaul* ne peut pas admettre que les productions intra-abdominales proviennent d'une autre cause que d'une grossesse extra-utérine.

M. *Lebert* lui oppose la présence de tumeurs semblables en d'autres régions, et même dans le parenchyme des organes (foie et poumon) ; il demande comment, avec l'ancienne théorie, on pourrait expliquer la présence de trois cents dents dans un seul kyste.

grisâtre mêlé de dépôts fibrineux abondants. Cette tumeur fournit à la coupe et au râclage, un suc laiteux se mêlant exactement à l'eau, et dans lequel l'examen microscopique fait rencontrer de grandes cellules pourvues d'un noyau volumineux, et infiltrées de matière granuleuse. La paroi vésicale est manifestement épaissie et infiltrée de cancer : les autres organes sont sains.

6. *M. Parmentier* présente une luxation scapulo-humérale, datant de six mois. La pièce a été prise sur un homme de 54 ans, terrassier, qui avait été renversé par un éclat de mine. On avait cru à une fracture du col ; un appareil avait été placé en conséquence. Les mouvements ne sont pas revenus. Ce n'est qu'après six mois que le malade est entré dans le service de M. Malgaigne. Le moignon droit était aplati ; l'acromion faisait une forte saillie ; l'axe de l'humérus était oblique en bas et en arrière ; la tête était sentie dans l'aisselle, qu'elle divisait en deux, en dedans de l'apophyse coracoïde. Il y avait raccourcissement du membre, atrophie des muscles, pas de paralysie ; mais une très grande gêne des mouvements.

Plusieurs tentatives de réduction ont été faites : une première tentative le 8 juillet avec les mouffles ; la traction a été poussée sans succès jusqu'à 150 kilo. On n'a obtenu qu'un léger mouvement de la tumeur à la partie interne de l'apophyse caracoïde. Dans une seconde séance, la force employée a été poussée jusqu'à 180 k., et dans une troisième, jusqu'à 190 k. La réduction ne peut être obtenue. Enfin, deux autres tentatives ont été faites. La traction a été poussée encore plus loin ; l'aisselle ayant été préalablement passée autour d'une traverse fortement fixée. Sous ces derniers efforts, la tête est presque rentrée dans sa cavité ; mais la luxation n'a pu rester réduite. Le 16 juillet le malade éprouva une vive douleur dans l'aisselle. Puis survinrent le délire, le trismus et enfin le tétanos qui emporta le malade.

Autopsie. — On commence par mettre à nu le grand pectoral. La portion claviculaire paraît entièrement saine, mais la portion sternale présente dans toute la hauteur des attaches sternales, des ecchymoses multipliées, surtout à la partie inférieure, et qui attestent que la traction a principalement porté sur cette portion, et a probablement

déterminé des ruptures de fibres musculaires : en effet, en détachant le muscle, on voit qu'à la partie inférieure ces ecchymoses pénètrent toute son épaisseur.

A la surface postérieure, se voit un foyer qui paraît situé entre le muscle et son aponévrose. Il n'y a pas de déchirure autour du foyer. Un autre foyer placé au-dessous, remontait à la face antérieure du petit pectoral et du coraco-brachial, presque jusqu'à leur attache à l'apophyse coracoïde. Le biceps présentait une petite ecchymose près de son tendon inférieur, et surtout une ecchymose plus considérable à la partie supérieure de sa longue portion, mais ne pénétrant pas dans l'intérieur du muscle. Il y avait un foyer longeant la face interne du coraco-brachial jusqu'au milieu du bras, remontant, comme il a été dit, jusqu'à son insertion coracoïdienne; se prolongeant dans le creux axillaire, et paraissant avoir eu pour point de départ, une ecchymose un peu plus forte. Bien que placé, autant qu'on peut en juger, sous l'aponévrose, l'abcès avait respecté la gaîne des nerfs et des vaisseaux. Le nerf médian mis à nu, paraissait sain dans toute son étendue. En détachant le muscle coraco-brachial, on trouve un petit foyer isolé dans son intérieur vers la partie inférieure, tandis que la partie supérieure paraît parfaitement saine et même sans ecchymose.

Le petit pectoral est aussi occupé à sa face postérieure par un large foyer creusé entre ses fibres profondes et son aponévrose, les artères, les veines et les nerfs sont parfaitement sains.

La déchirure de l'aisselle communique avec un foyer paraissant creusé à la face postérieure du muscle triceps : le grand dorsal et le grand rond sont parsemés d'ecchymoses, attestant la traction qu'ils ont subie : l'abcès en question glisse entre ces muscles et la partie supérieure du triceps.

La tête, complétement luxée, se trouve au-dessous de l'apophyse coracoïde et presque tout entière en dedans de cette apophyse : par la réduction, elle passe presque en dehors de l'apophyse coracoïde, mais ne pouvant pas reculer davantage ; elle est arrêtée d'abord par une masse de tissu fibreux qui forme la partie supérieure de la capsule adhérente, et qui paraît provenir en grande partie du tendon

du sous-scapulaire, refoulé en haut. Une autre résistance provenait de la portion restante de l'ancienne capsule insérée d'une part au bas et à la partie postérieure de la cavité glénoide, d'autre part à la tête de l'humérus, et qui n'était plus assez longue pour permettre à la tête de reculer en arrière.

La cavité glénoïde a perdu tout à fait son cartilage, et parait tapissée par du tissu fibreux mobile, revêtu d'une couche séreuse et que l'on dirait être en partie, du moins, la portion postérieure de la capsule aplatie sur la portion postérieure de cette cavité. Le long tendon du biceps est soudé dans sa gaine. il y a eu une fracture de la tête, probablement avec détachement de la petite tubérosité, qui parait cependant s'être ressoudée en s'écartant en dehors et laissant une saillie tranchante au bord de la gouttière bicipitale. De plus, la tête se trouvait écrasée dans son milieu, creusée d'une énorme gouttière verticale, en sorte qu'elle semblait avoir subi deux luxations; une première, dans laquelle cette gouttière serait restée à cheval sur le rebord glénoidien; et cependant, grace à la fracture du trochiter, elle aurait subi un mouvement de rotation qui l'aurait portée en dedans de l'apophyse coracoide : une seconde dans laquelle la tête toute entière serait sortie de cette cavité, et la gouttière se serait trouvée en dedans du rebord glénoidien. D'où il résulte que la réduction complète était impossible; que l'obstacle ne provenait pas d'un amas de tissus de remplissage au niveau de la cavité glénoide, mais en partie des adhérences fibreuses de la capsule en dedans de l'apophyse coracoide, et plus essentiellement de la rétraction de la portion postérieure de cette même capsule, qui, après la section des adhérences antérieures, ne permettait pas encore la réduction complète. Trois obstacles semblent donc avoir existé : 1° la résistance du grand pectoral manifestée par ses ecchymoses; 2° la résistance du tendon du sous-scapulaire soudé à la capsule; 3° par-dessus toute chose la portion postérieure de la capsule qui était rétractée, et qui n'aurait guères pu céder qu'à la section du couteau. Le pus communiquait avec l'articulation par une large déchirure de la partie antérieure et inférieure de la capsule nouvelle.

7. *M. A. Dufour* communique l'observation suivante, avec les pièces à l'appui. Un homme âgé de [illegible] ans, exerçant l'état de frotteur, est entré à l'hôpital Beaujon, dans le service de M. Barth, le 22 février 1852. Cet homme ne se plaignait que depuis trois semaines de douleurs, dont le siége était à la région épigastrique. C'est après avoir travaillé un jour plus péniblement et plus longtemps que d'habitude qu'il se sent oppressé et qu'il accuse des douleurs dans le creux de l'estomac et dans l'hypocondre droit. Il perd l'appétit et a un seul vomissement. Il n'en continue pas moins son travail qui était très pénible, bien qu'il se sente de plus en plus faible et de plus en plus essoufflé chaque jour.

À son entrée à l'hôpital on est frappé de son état d'amaigrissement et de sa teinte cachectique; il prétend néanmoins qu'il n'a jamais eu de maladie grave. Toutes ses fonctions se sont toujours régulièrement accomplies.

Le jour de son entrée il se plaint du creux de l'estomac et d'un grand étouffement : pas de toux ni de douleur thoracique; mais quand il fait un effort quelconque il éprouve une douleur dans le bas ventre et le flanc droit. La percussion du thorax donne un son obscur dans le cinquième inférieur et vers la fosse sous-épineuse du côté droit; pas d'expectoration, pas de palpitations, pas de bruits anormaux à l'auscultation. L'inspection du thorax et de l'abdomen ne montre aucune tuméfaction anormale; mais le palper de l'épigastre, et surtout de l'hypocondre droit, qui est très douloureux, permet de constater à ce niveau une tuméfaction anormale avec bosselure; la percussion démontre une matité plus étendue qu'à l'ordinaire; il n'y a, du reste, pas de coliques. La bouche est amère, la langue humide, peu chargée; inappétence; pas de nausées ni d'éructations, constipation; pas de céphalalgie; mouvement des membres normaux; très grande faiblesse.

Les symptômes ont été s'aggravant de jour en jour. La tuméfaction dans l'hypocondre est devenue plus apparente; les élancements plus vifs, l'oppression plus prononcée. Les pieds ont commencé à s'œdématier, puis les jambes et tout le corps. La face est devenue bouffie. A la constipation qui persiste pendant quelque temps, succède

une sorte de diarrhée colliquative ; il n'y a pas de vomissements. L'amaigrissement et l'affaiblissement deviennent extrêmes ; la teinte de la peau est jaune comme ictérique, et enfin le 26 janvier, le malade s'éteint dans le marasme.

A l'autopsie on constate un cancer du foie et de l'estomac. Dans ce dernier organe la lésion siége à la face postérieure de la petite courbure ; en ce point, une énorme ulcération perfore toutes les tuniques. Les bords de la perforation adhèrent à la face inférieure du lobe gauche du foie. Le cardia et le pylore sont libres. Le foie est parsemé d'énormes tumeurs sphériques grosses en général comme des œufs de pigeon et de poule, au nombre de dix à quinze, occupant divers points de l'organe. Nous en avons remarqué trois énormes au niveau de la scissure transversale, et enveloppant les canaux hépatiques : les comprimaient-elles ; c'est ce que nous n'avons pas constaté positivement ? Ces tumeurs étaient formées par une matière blanchâtre encéphaloide, dans laquelle se trouvait mélangé du sang. Cette matière était molle, pulpeuse et contenue dans une sorte de kyste. Le foie a conservé sa texture dans les endroits qui séparent les tumeurs les unes des autres. Le microscope a constaté dans celles-ci des cellules cancéreuses mêlées à de la fibrine et à des globules du sang.

Cette observation nous prouve que les cancers de l'estomac et du foie peuvent rester très longtemps latents, et que l'on ne doit pas s'attendre à les trouver toujours accompagnés de vomissements.

8. M. *Grau* communique l'observation suivante, avec les pièces à l'appui :

Un homme de 48 ans est entré, le 9 mars 1852, dans le service de M. Velpeau. Ce malade est venu à l'hôpital pour être traité d'un cancer de l'œil. Son père est mort d'apoplexie, à l'âge de 77 ans ; sa mère est morte à 82 ans, sans avoir jamais eu de maladie.

Le début de la maladie actuelle remonte seulement au mois de janvier 1851. Le malade rapporte son affection aux variations de température qu'il a subies dans son état. Il s'aperçut que son œil gauche était le siége d'une légère douleur lancinante, comme si

cette douleur partait du fond de l'orbite. — Larmoiement et un peu de trouble dans la vision. Ces symptômes persistèrent jusqu'au mois d'octobre, époque à laquelle ils ont augmenté d'intensité. Les douleurs devinrent d'abord plus fréquentes, plus lancinantes, et s'irradièrent davantage dans l'intérieur du crâne : Larmoiement plus considérable ; photophobie ; les objets n'étaient presque plus distingués ; l'œil était devenu rouge, et il y avait sécrétion d'une matière purulente.

Depuis cette époque, il y a eu, autour de la cornée, production de petites tumeurs, que nous décrirons plus tard.

Du reste, point de douleurs de tête dans aucune région, point de vomissements, point de délire, etc.

État actuel. — Sauf l'affection de l'œil gauche, toutes les fonctions du malade s'exécutent très régulièrement.

Le globe oculaire, dans son ensemble, n'a pas augmenté de volume, et ne présente pas de bosselures ; l'œil est rouge, larmoyant, entièrement insensible à la lumière ; la vision est complètement abolie. La conjonctive est d'une couleur rouge sale ; sillonnée dans toute sa portion oculaire par des pinceaux de vaisseaux variqueux, qui suivent une marche tortueuse jusqu'à la circonférence de la cornée, où ils se perdent, les uns sur les petites tumeurs qui la bordent, les autres sur la surface de cette membrane.

La sclérotique paraît saine. La teinte rouge sale, qu'on remarque, paraît dépendre de l'engorgement des vaisseaux de la conjonctive.

Cornée. — La circonférence de la cornée est entourée d'une auréole noire, avec un reflet légèrement bleuâtre ; tout autour, on voit des petites tumeurs de même couleur, allongées, dures et globuleuses, qui présentent le volume d'un grain de chènevis, et empiètent, par leur partie interne, sur la circonférence de la cornée. Les tumeurs ont toujours causé la sensation de corps étrangers : la cornée, du reste, est assez transparente.

Iris. — L'iris est d'une couleur noire ; sa grande circonférence est cachée par l'auréole de la cornée, et me semble un peu projetée en avant.

M. *Verneuil* demande à M. Lebert s'il a observé un seul fait qui pût être authentiquement démontré postérieur à la naissance.

M. *Lebert* avoue que tous les faits, à l'origine desquels il a pu remonter, sont antérieurs à la naissance.

M. *Verneuil* explique la fréquence des kystes pileux aux environs de l'orbite, du sourcil, et jusque sur les méninges, comme il en existe un cas, par le développement même de la face de l'embryon. A un moment donné, la bouche, le nez, les yeux, communiquent tous entre eux, à l'aide d'une grande fente qui les réunit, et au fond de laquelle existe un repli cutané : ces kystes peuvent se développer aux dépens de ce repli.

M. *Broca*. M. Lebert a beaucoup insisté sur ce que, dans certaines de ces tumeurs, il se trouvait des os de forme bien déterminée, et dans l'autre des productions osseuses amorphes ; de là, pour lui, deux classes de tumeurs : Les premières, dues à des inclusions ; les secondes, que l'on ne peut rapporter à la même cause. Je crois que la forme indéterminée d'un os n'est pas une raison suffisante pour rejeter son origine fœtale. En effet, j'ai disséqué une brebis qui présentait un cinquième membre sous-ventral. Ce cinquième membre, à l'extérieur, paraissait formé de deux membres soudés sur lesquels on retrouvait les os du pied, de la jambe, des traces de rotule, puis une pièce unique remplaçant les deux fémurs, le tout implanté sur un kyste interne contenant des poils, de la graisse, et des portions osseuses sans forme déterminée.

Il est évident qu'un tel exemple ne peut être rapporté à une hétérotopie plastique ; et cependant, on voit que la portion interne de la production ressemble parfaitement à la plupart de ces kystes à contenu informe, que M. Lebert ne veut pas accepter comme pouvant provenir d'une inclusion.

4. M. *Verneuil* présente l'articulation métatarso-phalangienne d'un gros orteil, enlevé par l'amputation dans la continuité du premier métatarsien. L'articulation était enflammée ; l'inflammation avait décortiqué le cartilage articulaire, et produit une masse fongueuse baignant dans le pus ; celui-ci s'était infiltré assez

profondément dans les os : ce qui avait déterminé la mortification de l'os à une grande profondeur, et l'infiltration du pus autour, sous forme d'une couche concrète ayant toutes les apparences du tubercule. Cette pièce porte un double enseignement avec elle : 1° Que l'inflammation, à la surface des os, peut déterminer des nécroses assez profondes ; 2° que l'histoire du tubercule infiltré dans les os a été probablement faite sur des pièces de ce genre, dans lesquelles il n'y a que du pus infiltré.

8. M. *Leudet* montre un cancer de la vessie :

Un homme de 51 ans, jouissant autrefois d'une bonne santé, est entré, le 2 juin 1852, à l'hôpital de la Charité (service de M. Rayer). Il ne se dit malade que depuis deux mois ; depuis lors, il a rendu des urines sanguinolentes, quelquefois des caillots volumineux. La miction est douloureuse, fréquente, (plusieurs fois par heure). Il n'a jamais eu de rétention d'urine ; l'affaiblissement a été graduel, et, enfin, l'amaigrissement et la teinte cachectique cancéreuse se sont montrés. Lorsque le malade est entré à l'hôpital, nous avons pu constater une tumeur placée au-dessus du pubis, très douloureuse et mate à la percussion. En introduisant une sonde, on trouve le col vésical libre ; mais elle détermine un écoulement de sang, et l'on ne peut remuer le pavillon. Le toucher, par le rectum, rencontre sur la paroi vésicale une tumeur dure et mamelonnée. L'hématurie persista pendant deux mois. L'administration du seigle ergoté, de la thérébentine, diminua un peu la quantité de sang. Dans le dernier mois, l'urine était à peine teinte de sang ; la miction était moins fréquente, mais très douloureuse ; aucun trouble gastro-intestinal ne survint ; seulement, on vit apparaître un léger œdème aux membres inférieurs, et le malade succomba le 18 août. A l'autopsie, les reins sont un peu enflammés, leur tissu dense, ferme, un peu rouge. Le bassinet et les calices sont développés ; la muqueuse est injectée ; les uretères sont très dilatés, surtout à leur passage à travers la vessie. Toute la vessie, à l'exception du col, et d'une petite portion latérale droite, est le siége d'une tumeur volumineuse, faisant saillie dans la cavité sous forme d'un gros champignon d'un brun un peu

grisâtre mêlé de dépôts fibrineux abondants. Cette tumeur fournit à la coupe et au râclage, un suc laiteux se mêlant exactement à l'eau, et dans lequel l'examen microscopique fait rencontrer de grandes cellules pourvues d'un noyau volumineux, et infiltrées de matière granuleuse. La paroi vésicale est manifestement épaissie et infiltrée de cancer : les autres organes sont sains.

6. *M. Parmentier* présente une luxation scapulo-humérale, datant de six mois. La pièce a été prise sur un homme de 54 ans, terrassier, qui avait été renversé par un éclat de mine. On avait cru à une fracture du col ; un appareil avait été placé en conséquence. Les mouvements ne sont pas revenus. Ce n'est qu'après six mois que le malade est entré dans le service de M. Malgaigne. Le moignon droit était aplati ; l'acromion faisait une forte saillie ; l'axe de l'humérus était oblique en bas et en arrière ; la tête était sentie dans l'aisselle, qu'elle divisait en deux, en dedans de l'apophyse coracoïde. Il y avait raccourcissement du membre, atrophie des muscles, pas de paralysie ; mais une très grande gêne des mouvements.

Plusieurs tentatives de réduction ont été faites : une première tentative le 8 juillet avec les moufles ; la traction a été poussée sans succès jusqu'à 150 kilo. On n'a obtenu qu'un léger mouvement de la tumeur à la partie interne de l'apophyse caracoïde. Dans une seconde séance, la force employée a été poussée jusqu'à 180 k., et dans une troisième, jusqu'à 190 k. La réduction ne peut être obtenue. Enfin, deux autres tentatives ont été faites. La traction a été poussée encore plus loin ; l'aisselle ayant été préalablement passée autour d'une traverse fortement fixée. Sous ces derniers efforts, la tête est presque rentrée dans sa cavité ; mais la luxation n'a pu rester réduite. Le 16 juillet le malade éprouva une vive douleur dans l'aisselle. Puis survinrent le délire, le trismus et enfin le tétanos qui emporta le malade.

Autopsie. — On commence par mettre à nu le grand pectoral. La portion claviculaire paraît entièrement saine, mais la portion sternale présente dans toute la hauteur des attaches sternales, des ecchymoses multipliées, surtout à la partie inférieure, et qui attestent que la traction a principalement porté sur cette portion, et a probablement

déterminé des ruptures de fibres musculaires : en effet, en détachant le muscle, on voit qu'à la partie inférieure ces ecchymoses pénètrent toute son épaisseur.

A la surface postérieure, se voit un foyer qui paraît situé entre le muscle et son aponévrose. Il n'y a pas de déchirure autour du foyer. Un autre foyer placé au-dessous, remontait à la face antérieure du petit pectoral et du coraco-brachial, presque jusqu'à leur attache à l'apophyse coracoïde. Le biceps présentait une petite ecchymose près de son tendon inférieur, et surtout une ecchymose plus considérable à la partie supérieure de sa longue portion, mais ne pénétrant pas dans l'intérieur du muscle. Il y avait un foyer longeant la face interne du coraco-brachial jusqu'au milieu du bras, remontant, comme il a été dit, jusqu'à son insertion coracoïdienne; se prolongeant dans le creux axillaire, et paraissant avoir eu pour point de départ, une ecchymose un peu plus forte. Bien que placé, autant qu'on peut en juger, sous l'aponévrose, l'abcès avait respecté la gaine des nerfs et des vaisseaux. Le nerf médian mis à nu, paraissait sain dans toute son étendue. En détachant le muscle coraco-brachial, on trouve un petit foyer isolé dans son intérieur vers la partie inférieure, tandis que la partie supérieure paraît parfaitement saine et même sans ecchymose.

Le petit pectoral est aussi occupé à sa face postérieure par un large foyer creusé entre ses fibres profondes et son aponévrose, les artères, les veines et les nerfs sont parfaitement sains.

La déchirure de l'aisselle communique avec un foyer, paraissant creusé à la face postérieure du muscle triceps. Le grand dorsal et le grand rond sont parsemés d'ecchymoses, attestant la traction qu'ils ont subie : l'abcès en question glisse entre ces muscles et la partie supérieure du triceps.

La tête, complétement luxée, se trouve au-dessous de l'apophyse coracoïde et presque tout entière en dedans de cette apophyse : par la réduction, elle passe presque en dehors de l'apophyse coracoïde, mais ne pouvant pas reculer davantage ; elle est arrêtée d'abord par une masse de tissu fibreux qui forme la partie supérieure de la capsule adhérente, et qui paraît provenir en grande partie du tendon

la mutilation congéniale que nous venons de décrire ? faut-il la classer parmi les amputations spontanées, en invoquant, comme Mongomery, la striction circulaire exercée sur les membres du fœtus par des brides placentaires ? ou faut-il admettre plus simplement que les parties qui manquent n'ont jamais été formées ? tout en admettant comme possible le mécanisme invoqué par Montgomery, tout en reconnaissant que la science possède un certain nombre de faits dans lesquels ce mécanisme était évident, je dois dire qu'à mon avis on en a beaucoup exagéré la fréquence; on rencontre très fréquemment des mutilations de ce genre qu'il est impossible de faire rentrer dans la théorie des brides placentaires. L'observation actuelle est certainement dans ce cas. Je n'ai pas l'intention de l'analyser ici, à ce point de vue. Je demanderai seulement comment, dans la théorie mécanique de Montgomery, on expliquerait la présence de ces mamelons pédiculés, mous, flexibles, sous-cutanés, qui existent uniformément sur la face interne des trois membres mutilés, à plusieurs centimètres au-dessous de l'extrémité du moignon. Je demanderai surtout de quelle manière une bride venant du placenta aurait pu étreindre à sa base le 4me métatarsien sans étreindre les os voisins, pour produire le sphacèle de ce métatarsien et de l'orteil qu'il supporte. Il me paroît certain que chez Ledgewood il n'y a eu aucune mortification de parties déjà formées; qu'il y a eu simplement mal formation, ou plutôt non-formation de certaines parties de ses quatre membres.

Paris, Imp. de MOQUET, 92, rue de la Harpe.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

XXVIIe ANNÉE.

BULLETIN N° 8. AOUT 1852.

RÉDIGÉ

Par M. DENUCÉ, Secrétaire.

SOMMAIRE.

A. Extrait des procès-verbaux. — 1. Nécrose du tissu spongieux. — 2. Cancer de l'estomac. — Coincidence du cancer et du tubercule. — 3. Kystes pileux. — Nature de ces kystes. — 4. Infiltration de pus dans les os pouvant donner les apparences du tubercule. — 5. Cancer de la vessie. — 6. Luxation scapulo-humérale ancienne. — Réduction. — Mort. — Autopsie. — 7. Cancer du foie et de l'estomac. — 8. Cancer mélanique de l'œil. — 9. Epanchement de sang dans la cavité de l'arachnoïde. — 10. Déchirure de la rate et du rein. — 11. Plaie des intestins. — Hernies multiples. — 12. Calculs hépatiques. — Coliques. — Ictère. — 13. Tumeur fibreuse de l'utérus. — Nature de ces tumeurs. — Discussion. — 14. Infection purulente. — Fièvre puerpérale. — 15. Lésion syphilitique du foie chez les enfants nouveaux nés. — 16. Cancer des os. — Cancer du fémur. — Fracture du fémur. — Cancer de l'os iliaque.
B. Observation d'un cas de rétention d'urine. — Incision du col de la vessie. — Autopsie par M. Marc Sée, interne des hôpitaux.

Extrait des procès-verbaux des séances de la Société Anatomique;

Présidence de M. Cruveilhier.

1. M. *Verneuil*: Voici une pièce qui présente un certain intérêt. C'est une nécrose du tissu spongieux de l'extrémité inférieure du tibia. Cette pièce provient d'une femme qui, à la suite d'une entorse dans l'articulation tibio-tarsienne droite, a vu se développer successivement tous les symptômes d'une tumeur blanche, gonflement, trajets fistuleux, etc. L'amputation sus-malléolaire a été pratiquée. Outre les désordres dans les parties molles, nous avons constaté que le trajet fistuleux aboutissait à la face externe du tibia et pénétrait par un orifice arrondi dans une cavité ou foyer purulent. Cette cavité contenait un sequestre mobile, presque entièrement libre, mais retenu encore par quelques trabecules osseux. Ce sequestre est exclusivement composé de substance spongieuse, comme il est facile de le voir à l'aide d'une coupe pratiquée dans l'os. Une autre particularité très remarquable peut être notée sur cette pièce, c'est l'existence, dans la paroi même du foyer, d'un tissu spongieux de nouvelle formation à mailles très larges et qui se distingue du tissu nécrosé, par la direction différente de ses trabécules.

A ce dernier point de vue, je rapprocherai de cette pièce une autre pièce que j'ai trouvée à l'école pratique. C'est un tibia qui présente à l'extérieur des végétations périostiques, et à l'intérieur deux cavités remplies de détritus ramollis et purulents. Ces cavités sont extrêmement régulières; la paroi n'est pas lisse, mais très nettement limitée par une couche de tissu spongieux de nouvelle formation. En général, quand il y a une perte de substance dans l'intérieur de l'os, la membrane piogénique est immédiatement doublée d'un réseau osseux de nouvelle formation.

2. M. *Barth* fait la communication suivante: Un homme de 6 ans est entré au mois de juin dernier à l'hôpital Beaujon. Il nous était adressé par un confrère comme affecté de bronchite capillaire et de ramollissement de la muqueuse stomacale. Nous diagnostiquâmes un cancer de l'estomac; toutefois pendant un séjour de six semaines qu'il a fait à l'hôpital, il n'a vomi qu'une fois. La diarrhée, au con-

taire, est restée un état permanent. Le malade toussait tous les matins; il maigrissait, s'affaiblissait, etc. Ne nous étions-nous pas trompés, et n'y avait-il pas là un état tuberculeux ? L'auscultation, néanmoins, ne nous permit pas de constater rien de semblable. A l'autopsie, nous pûmes vérifier la justesse de notre diagnostic. Il y avait un cancer, non pas au pylore, ou à la petite courbure, mais sur les deux faces et sur la grande courbure, ce qui est beaucoup plus rare. En même temps le colon transverse adhérait à la face antérieure de l'estomac, et il y avait une perforation au point d'adhérence qui faisait communiquer les deux organes. Ce fait explique suffisamment le défaut des vomissements et la persistance de la diarrhée. Du côté des poumons, il n'y avait aucune trace de tubercule. Sans l'autopsie cependant, on aurait pu se croire fondé à admettre leur existence. C'est ici le cas de revenir sur une discussion que j'avais soulevée autrefois relativement à la coïncidence du cancer et du tubercule et dans laquelle je crains de n'avoir pas été bien compris. Mon opinion formelle est celle-ci : il est extrêmement rare de voir les deux maladies marcher et se développer en même temps, ce qui ne veut pas dire que sur le même cadavre on ne puisse trouver du cancer et du tubercule.

M. *Lebert* fait observer que de l'existence des signes du tubercule sur un cancéreux il ne faut pas conclure à la présence de l'affection tuberculeuse. En effet, lorsque le cancer envahit le poumon, il peut donner lieu à une foule de symptômes qu'il est bien difficile de distinguer de ceux de la phthisie.—Pour lui, il a trouvé la coïncidence des tubercules avec le cancer dans un 20ᵉ des cas, ce qui n'est pas une petite proportion, si l'on veut tenir compte de cette considération, que le tubercule est plus fréquent chez les personnes jeunes, et le cancer chez les personnes d'un certain âge.

M. *Barth* : Je crois à la rareté de la coïncidence et non à l'exclusion absolue. Je suis convaincu néanmoins que, dans un cas déterminé dans lequel on constaterait un gargouillement à la partie supérieure du poumon, on pourrait presque à coup sûr conclure que c'est le symptôme d'une dilatation bronchique et non d'une phthisie.

M. *Lebert* : Je ne combats que l'exclusion.—Quant aux limites de la fréquence ou de la rareté, elles ne peuvent être posées que par les faits. Je reconnais du reste l'utilité diagnostique de la proportion que nous admettons aujourd'hui.

M. *Broca*: Le résultat des recherches de M. Lebert et les miennes nous ont conduits à la proportion de 1 à 20. — D'après nos recherches aussi, le cancer affecte principalement les individus de 40 à 45 ans. Une première question à poser avant d'accepter la loi de M. Barth est la suivante : Un certain nombre d'individus de 45 ans étant donné, quelle est parmi eux la proportion des tuberculeux ? et notez bien que si cette proportion est de 1/20, la loi de M. Barth est non avenue : pour qu'elle ait un sens, il faut que la proportion soit beaucoup plus considérable. — Mais après la large moisson que fait la première jeunesse parmi les phthisiques, cela n'est guère probable.

M. *Barth*. Je répète que j'ai constaté un fait ; et ce fait est celui-ci : Généralement chez un même individu, l'affection cancéreuse et l'affection tuberculeuse ne suivent pas une marche parallèle et ne se développent pas en même temps.

8. M. *Lebert* présente un kyste pileux qui lui a été donné par M. Charcot. Ce kyste provient d'une femme âgée, morte d'apoplexie. Il a été trouvé, sous forme d'un sac clos entre l'utérus et le rectum, sans connexions immédiates avec l'ovaire. J'espérais rencontrer ici, ainsi que je l'ai constaté dans plusieurs cas, notamment au commencement de cette semaine, des débris épidermiques, des poils implantés avec leur bulbe et leurs follicules sébacées. Dans le cas actuel, il n'en est rien. On trouve une masse de poils et de la matière grasse. L'enveloppe offre une couche vasculaire et une couche fibreuse ou dermatique, mais nulle trace d'épithélium ni de glandules.

Les kystes de cette nature, ainsi que ceux dans l'intérieur desquels on trouve des os, des dents, etc., soulèvent la question suivante : sont-ils des produits de la conception, soit par grossesse anormale, soit par inclusion ? sont-ils des produits formés de toutes pièces dans l'économie ?

L'étude des faits peut conduire à la solution de cette question. Et

dès aujourd'hui, je puis dire quelques mots des recherches que j'ai faites à ce sujet :

1° J'ai trouvé un certain nombre de faits qui se rapportent à des inclusions. Presque tous concernent des tumeurs testiculaires. Les débris de fœtus sont dans ce cas très apparents, et on ne peut contester leur réalité.

2° Il existe aussi dans les ovaires, ou autour des ovaires, des tumeurs qui sont, évidemment, le résultat de grossesses extra-utérines : on reconnaît ces cas à la présence d'un squelette complet, ou à peu près complet.

Mais, en dehors de ces cas, on trouve 3° dans les ovaires, ou dans les environs, des tumeurs contenant des poils, des dents, de la graisse, quelques portions osseuses sans forme déterminée. Dira-t-on, que ce sont des débris de fœtus ? Mais comment expliquer la disparition de presque tout le squelette, la déformation de ce qui en reste, la présence de cent, et même de trois cents dents (cas d'Autenrieth).

4° On trouve dans l'abdomen, dans le poumon, dans l'orbite, des kystes contenant des poils, de la graisse, des dents.

5° Enfin, sous la peau, en diverses régions, telles que la jambe, la peau du scrotum (cas de Goodsir) ; mais principalement dans la région surcilière, on trouve des kystes dermatiques, placés sous la peau et sous les muscles contenant des poils avec leurs bulbes et leurs glandes, des épithéliums, etc.

Ces trois dernières espèces de productions ne peuvent être rapportées à la conception. Elles se développent de toute pièce dans le lieu qu'elles occupent, et peuvent être désignées sous le nom de *productions hétéro-plastiques*.

M. *Depaul* ne peut pas admettre que les productions intra-abdominales proviennent d'une autre cause que d'une grossesse extra-utérine.

M. *Lebert* lui oppose la présence de tumeurs semblables en d'autres régions, et même dans le parenchyme des organes (foie et poumon) ; il demande comment, avec l'ancienne théorie, on pourrait expliquer la présence de trois cents dents dans un seul kyste.

M. *Verneuil* demande à M. Lebert s'il a observé un seul fait qui pût être authentiquement démontré postérieur à la naissance.

M. *Lebert* avoue que tous les faits, à l'origine desquels il a pu remonter, sont antérieurs à la naissance.

M. *Verneuil* explique la fréquence des kystes pileux aux environs de l'orbite, du sourcil, et jusque sur les méninges, comme il en existe un cas, par le développement même de la face de l'embryon. A un moment donné, la bouche, le nez, les yeux, communiquent tous entre eux, à l'aide d'une grande fente qui les réunit, et au fond de laquelle existe un repli cutané : ces kystes peuvent se développer aux dépens de ce repli.

M. *Broca*. M. Lebert a beaucoup insisté sur ce que, dans certaines de ces tumeurs, il se trouvait des os de forme bien déterminée, et dans l'autre des productions osseuses amorphes ; de là, pour lui, deux classes de tumeurs : Les premières, dues à des inclusions ; les secondes, que l'on ne peut rapporter à la même cause. Je crois que la forme indéterminée d'un os n'est pas une raison suffisante pour rejeter son origine fœtale. En effet, j'ai disséqué une brebis qui présentait un cinquième membre sous-ventral. Ce cinquième membre, à l'extérieur, paraissait formé de deux membres soudés sur lesquels on retrouvait les os du pied, de la jambe, des traces de rotule, puis une pièce unique remplaçant les deux fémurs, le tout implanté sur un kyste interne contenant des poils, de la graisse, et des portions osseuses sans forme déterminée.

Il est évident qu'un tel exemple ne peut être rapporté à une hétérotopie plastique ; et cependant, on voit que la portion interne de la production ressemble parfaitement à la plupart de ces kystes à contenu informe, que M. Lebert ne veut pas accepter comme pouvant provenir d'une inclusion.

4. M. *Verneuil* présente l'articulation métatarso-phalangienne d'un gros orteil, enlevé par l'amputation dans la continuité du premier métatarsien. L'articulation était enflammée ; l'inflammation avait décortiqué le cartilage articulaire, et produit une masse fongueuse baignant dans le pus ; celui-ci s'était infiltré assez

profondément dans les os : ce qui avait déterminé la mortification de l'os à une grande profondeur, et l'infiltration du pus autour, sous forme d'une couche concrète ayant toutes les apparences du tubercule. Cette pièce porte un double enseignement avec elle : 1° Que l'inflammation, à la surface des os, peut déterminer des nécroses assez profondes ; 2° que l'histoire du tubercule infiltré dans les os a été probablement faite sur des pièces de ce genre, dans lesquelles il n'y a que du pus infiltré.

6. M. *Leudet* montre un cancer de la vessie :

Un homme de 51 ans, jouissant autrefois d'une bonne santé, est entré, le 2 juin 1852, à l'hôpital de la Charité (service de M. Rayer). Il ne se dit malade que depuis deux mois; depuis lors, il a rendu des urines sanguinolentes, quelquefois des caillots volumineux. La miction est douloureuse, fréquente, (plusieurs fois par heure). Il n'a jamais eu de rétention d'urine ; l'affaiblissement a été graduel, et, enfin, l'amaigrissement et la teinte cachectique cancéreuse se sont montrés. Lorsque le malade est entré à l'hôpital, nous avons pu constater une tumeur placée au-dessus du pubis, très douloureuse et mate à la percussion. En introduisant une sonde, on trouve le col vésical libre; mais elle détermine un écoulement de sang, et l'on ne peut remuer le pavillon. Le toucher, par le rectum, rencontre sur la paroi vésicale une tumeur dure et mamelonnée. L'hématurie persista pendant deux mois. L'administration du seigle ergoté, de la thérébentine, diminua un peu la quantité de sang. Dans le dernier mois, l'urine était à peine teinte de sang ; la miction était moins fréquente, mais très douloureuse ; aucun trouble gastro-intestinal ne survint; seulement, on vit apparaître un léger œdème aux membres inférieurs, et le malade succomba le 15 août. A l'autopsie, les reins sont un peu enflammés, leur tissu dense, ferme, un peu rouge. Le bassinet et les calices sont développés; la muqueuse est injectée ; les uretères sont très dilatés, surtout à leur passage à travers la vessie. Toute la vessie, à l'exception du col, et d'une petite portion latérale droite, est le siége d'une tumeur volumineuse, faisant saillie dans la cavité sous forme d'un gros champignon d'un brun un peu

grisâtre mêlé de dépôts fibrineux abondants. Cette tumeur fournit à la coupe et au râclage, un suc laiteux se mêlant exactement à l'eau, et dans lequel l'examen microscopique fait rencontrer de grandes cellules pourvues d'un noyau volumineux, et infiltrées de matière granuleuse. La paroi vésicale est manifestement épaissie et infiltrée de cancer : les autres organes sont sains.

6. *M. Parmentier* présente une luxation scapulo-humérale, datant de six mois. La pièce a été prise sur un homme de 54 ans, terrassier, qui avait été renversé par un éclat de mine. On avait cru à une fracture du col; un appareil avait été placé en conséquence. Les mouvements ne sont pas revenus. Ce n'est qu'après six mois que le malade est entré dans le service de M. Malgaigne. Le moignon droit était aplati; l'acromion faisait une forte saillie; l'axe de l'humérus était oblique en bas et en arrière; la tête était sentie dans l'aisselle, qu'elle divisait en deux, en dedans de l'apophyse coraçoïde. Il y avait raccourcissement du membre, atrophie des muscles, pas de paralysie; mais une très grande gêne des mouvements.

Plusieurs tentatives de réduction ont été faites : une première tentative le 5 juillet avec les mouffles; la traction a été poussée sans succès jusqu'à 150 kilo. On n'a obtenu qu'un léger mouvement de la tumeur à la partie interne de l'apophyse caracoïde. Dans une seconde séance, la force employée a été poussée jusqu'à 180 k., et dans une troisième, jusqu'à 190 k. La réduction ne peut être obtenue. Enfin, deux autres tentatives ont été faites. La traction a été poussée encore plus loin; l'aisselle ayant été préalablement passée autour d'une traverse fortement fixée. Sous ces derniers efforts, la tête est presque rentrée dans sa cavité; mais la luxation n'a pu rester réduite. Le 16 juillet le malade éprouva une vive douleur dans l'aisselle. Puis survinrent le délire, le trismus et enfin le tétanos qui emporta le malade.

Autopsie. — On commence par mettre à nu le grand pectoral. La portion claviculaire paraît entièrement saine, mais la portion sternale présente dans toute la hauteur des attaches sternales, des ecchymoses multipliées, surtout à la partie inférieure, et qui attestent que la traction a principalement porté sur cette portion, et a probablement

déterminé des ruptures de fibres musculaires : en effet, en détachant le muscle, on voit qu'à la partie inférieure ces ecchymoses pénètrent toute son épaisseur.

A la surface postérieure, se voit un foyer qui paraît situé entre le muscle et son aponévrose. Il n'y a pas de déchirure autour du foyer. Un autre foyer placé au-dessous, remontait à la face antérieure du petit pectoral et du coraco-brachial, presque jusqu'à leur attache à l'apophyse coracoïde. Le biceps présentait une petite ecchymose près de son tendon inférieur, et surtout une ecchymose plus considérable à la partie supérieure de sa longue portion, mais ne pénétrant pas dans l'intérieur du muscle. Il y avait un foyer longeant la face interne du coraco-brachial jusqu'au milieu du bras, remontant, comme il a été dit, jusqu'à son insertion coracoïdienne; se prolongeant dans le creux axillaire, et paraissant avoir eu pour point de départ, une ecchymose un peu plus forte. Bien que placé, autant qu'on peut en juger, sous l'aponévrose, l'abcès avait respecté la gaîne des nerfs et des vaisseaux. Le nerf médian mis à nu, paraissait sain dans toute son étendue. En détachant le muscle coraco-brachial, on trouve un petit foyer isolé dans son intérieur vers la partie inférieure, tandis que la partie supérieure paraît parfaitement saine, et même sans ecchymose.

Le petit pectoral est aussi occupé à sa face postérieure par un large foyer creusé entre ses fibres profondes et son aponévrose, les artères, les veines et les nerfs sont parfaitement sains.

La déchirure de l'aisselle communique avec un foyer paraissant creusé à la face postérieure du muscle triceps : le grand dorsal et le grand rond sont parsemés d'ecchymoses, attestant la traction qu'ils ont subie : l'abcès en question glisse entre ces muscles et la partie supérieure du triceps.

La tête, complétement luxée, se trouve au-dessous de l'apophyse coracoïde et presque tout entière en dedans de cette apophyse : par la réduction, elle passe presque en dehors de l'apophyse coracoïde, mais ne pouvant pas reculer davantage ; elle est arrêtée d'abord par une masse de tissu fibreux qui forme la partie supérieure de la capsule adhérente, et qui paraît provenir en grande partie du tendon

la mutilation congéniale que nous venons de décrire ? faut-il la classer parmi les amputations spontanées, en invoquant, comme Mongomery, la striction circulaire exercée sur les membres du fœtus par des brides placentaires ? ou faut-il admettre plus simplement que les parties qui manquent n'ont jamais été formées ? tout en admettant comme possible le mécanisme invoqué par Montgomery, tout en reconnaissant que la science possède un certain nombre de faits dans lesquels ce mécanisme était évident, je dois dire qu'à mon avis on en a beaucoup exagéré la fréquence; on rencontre très fréquemment des mutilations de ce genre qu'il est impossible de faire rentrer dans la théorie des brides placentaires. L'observation actuelle est certainement dans ce cas. Je n'ai pas l'intention de l'analyser ici, à ce point de vue. Je demanderai seulement comment, dans la théorie mécanique de Montgomery, on expliquerait la présence de ces mamelons pédiculés, mous, flexibles, sous-cutanés, qui existent uniformément sur la face interne des trois membres mutilés, à plusieurs centimètres au-dessous de l'extrémité du moignon. Je demanderai surtout de quelle manière une bride venant du placenta aurait pu étreindre à sa base le 4me métatarsien sans étreindre les os voisins, pour produire le sphacèle de ce métatarsien et de l'orteil qu'il supporte. Il me paroît certain que chez Ledgewood il n'y a eu aucune mortification de parties déjà formées; qu'il y a eu simplement mal formation, ou plutôt non-formation de certaines parties de ses quatre membres.

Paris, Imp. de MOQUET, 92, rue de la Harpe.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

XXVIIe ANNÉE.

BULLETIN N° 8. AOUT 1852.

RÉDIGÉ

Par M. DENUCÉ, Secrétaire.

SOMMAIRE.

A. Extrait des procès-verbaux. — 1. Nécrose du tissu spongieux. — 2. Cancer de l'estomac. — Coincidence du cancer et du tubercule. — 3. Kystes pileux. — Nature de ces kystes. — 4. Infiltration de pus dans les os pouvant donner les apparences du tubercule. — 5. Cancer de la vessie. — 6. Luxation scapulo-humérale ancienne. — Réduction. — Mort. — Autopsie. — 7. Cancer du foie et de l'estomac. — 8. Cancer mélanique de l'œil. — 9. Epanchement de sang dans la cavité de l'arachnoïde. — 10. Déchirure de la rate et du rein. — 11. Plaie des intestins. — Hernies multiples. — 12. Calculs hépatiques. — Coliques. — Ictère. — 13. Tumeur fibreuse de l'utérus. — Nature de ces tumeurs. — Discussion. — 14. Infection purulente. — Fièvre puerpérale. — 15. Lésion syphilitique du foie chez les enfants nouveaux nés. — 16. Cancer des os. — Cancer du fémur. — Fracture du fémur. — Cancer de l'os iliaque. B. Observation d'un cas de rétention d'urine. — Incision du col de la vessie. — Autopsie par M. MARC SÉE, interne des hôpitaux.

Extrait des procès-verbaux des séances de la Société Anatomique.

Présidence de M. Cruveilhier.

1 M. *Verneuil*: Voici une pièce qui présente un certain intérêt. C'est une nécrose du tissu spongieux de l'extrémité inférieure du tibia. Cette pièce provient d'une femme qui, à la suite d'une entorse dans l'articulation tibio-tarsienne droite, a vu se développer successivement tous les symptômes d'une tumeur blanche, gonflement, trajets fistuleux, etc. L'amputation sus-malléolaire a été pratiquée. Outre les désordres dans les parties molles, nous avons constaté que le trajet fistuleux aboutissait à la face externe du tibia et pénétrait par un orifice arrondi dans une cavité ou foyer purulent. Cette cavité contenait un sequestre mobile, presque entièrement libre, mais retenu encore par quelques trabecules osseux. Ce sequestre est exclusivement composé de substance spongieuse, comme il est facile de le voir à l'aide d'une coupe pratiquée dans l'os. Une autre particularité très remarquable peut être notée sur cette pièce, c'est l'existence, dans la paroi même du foyer, d'un tissu spongieux de nouvelle formation à mailles très larges et qui se distingue du tissu nécrosé, par la direction différente de ses trabécules.

A ce dernier point de vue, je rapprocherai de cette pièce une autre pièce que j'ai trouvée à l'école pratique. C'est un tibia qui présente à l'extérieur des végétations périostiques, et à l'intérieur deux cavités remplies de détritus ramollis et purulents. Ces cavités sont extrêmement régulières; la paroi n'est pas lisse, mais très nettement limitée par une couche de tissu spongieux de nouvelle formation. En général, quand il y a une perte de substance dans l'intérieur de l'os, la membrane piogénique est immédiatement doublée d'un réseau osseux de nouvelle formation.

2. M. *Barth* fait la communication suivante : Un homme de 1 ans est entré au mois de juin dernier à l'hôpital Beaujon. Il nous était adressé par un confrère comme affecté de bronchite capillaire et de ramollissement de la muqueuse stomacale. Nous diagnostiquâmes un cancer de l'estomac ; toutefois pendant un séjour de six semaines qu'il a fait à l'hôpital, il n'a vomi qu'une fois. La diarrhée, au con-

traire, est restée un état permanent. Le malade toussait tous les matins; il maigrissait, s'affaiblissait, etc. Ne nous étions-nous pas trompés, et n'y avait-il pas là un état tuberculeux ? L'auscultation, néanmoins, ne nous permit pas de constater rien de semblable. A l'autopsie, nous pûmes vérifier la justesse de notre diagnostic. Il y avait un cancer, non pas au pylore, ou à la petite courbure, mais sur les deux faces et sur la grande courbure, ce qui est beaucoup plus rare. En même temps le colon transverse adhérait à la face antérieure de l'estomac, et il y avait une perforation au point d'adhérence qui faisait communiquer les deux organes. Ce fait explique suffisamment le défaut des vomissements et la persistance de la diarrhée. Du côté des poumons, il n'y avait aucune trace de tubercule. Sans l'autopsie cependant, on aurait pu se croire fondé à admettre leur existence. C'est ici le cas de revenir sur une discussion que j'avais soulevée autrefois relativement à la coïncidence du cancer et du tubercule et dans laquelle je crains de n'avoir pas été bien compris. Mon opinion formelle est celle-ci : il est extrêmement rare de voir les deux maladies marcher et se développer en même temps, ce qui ne veut pas dire que sur le même cadavre on ne puisse trouver du cancer et du tubercule.

M. *Lebert* fait observer que de l'existence des signes du tubercule sur un cancéreux il ne faut pas conclure à la présence de l'affection tuberculeuse. En effet, lorsque le cancer envahit le poumon, il peut donner lieu à une foule de symptômes qu'il est bien difficile de distinguer de ceux de la phthisie.— Pour lui, il a trouvé la coïncidence des tubercules avec le cancer dans un 20e des cas, ce qui n'est pas une petite proportion, si l'on veut tenir compte de cette considération, que le tubercule est plus fréquent chez les personnes jeunes, et le cancer chez les personnes d'un certain âge.

M. *Barth* : Je crois à la rareté de la coïncidence et non à l'exclusion absolue. Je suis convaincu néanmoins que dans un cas déterminé dans lequel on constaterait un gargouillement à la partie supérieure du poumon, on pourrait presque à coup sûr conclure que c'est le symptôme d'une dilatation bronchique et non d'une phthisie.

M. Lebert : Je ne combats que l'exclusion.—Quant aux limites de la fréquence ou de la rareté, elles ne peuvent être posées que par les faits. Je reconnais du reste l'utilité diagnostique de la proportion que nous admettons aujourd'hui.

M. Broca. Le résultat des recherches de M. Lebert et les miennes nous ont conduits à la proportion de 1 à 20. — D'après nos recherches aussi, le cancer affecte principalement les individus de 40 à 45 ans. Une première question à poser avant d'accepter la loi de M. Barth est la suivante : Un certain nombre d'individus de 45 ans étant donné, quelle est parmi eux la proportion des tuberculeux ? et notez bien que si cette proportion est de 1/20, la loi de M. Barth est non avenue : pour qu'elle ait un sens, il faut que la proportion soit beaucoup plus considérable. — Mais après la large moisson que fait la première jeunesse parmi les phthisiques, cela n'est guère probable.

M. Barth. Je répète que j'ai constaté un fait ; et ce fait est celui-ci : Généralement chez un même individu, l'affection cancéreuse et l'affection tuberculeuse ne suivent pas une marche parallèle et ne se développent pas en même temps.

2. M. *Lebert* présente un kyste pileux qui lui a été donné par M. Charcot. Ce kyste provient d'une femme âgée, morte d'apoplexie. Il a été trouvé, sous forme d'un sac clos entre l'utérus et le rectum, sans connexions immédiates avec l'ovaire. J'espérais rencontrer ici, ainsi que je l'ai constaté dans plusieurs cas, notamment au commencement de cette semaine, des débris épidermiques, des poils implantés avec leur bulbe et leurs follicules sébacées. Dans le cas actuel, il n'en est rien. On trouve une masse de poils et de la matière grasse. L'enveloppe offre une couche vasculaire et une couche fibreuse ou dermatique, mais nulle trace d'épithélium ni de glandules.

Les kystes de cette nature, ainsi que ceux dans l'intérieur desquels on trouve des os, des dents, etc., soulèvent la question suivante : sont-ils des produits de la conception, soit par grossesse anormale, soit par inclusion ? sont-ils des produits formés de toutes pièces dans l'économie ?

L'étude des faits peut conduire à la solution de cette question. Et

dès aujourd'hui, je puis dire quelques mots des recherches que j'ai faites a ce sujet :

1° J'ai trouvé un certain nombre de faits qui se rapportent à des inclusions. Presque tous concernent des tumeurs testiculaires. Les débris de fœtus sont dans ce cas très apparents, et on ne peut contester leur réalité.

2° Il existe aussi dans les ovaires, ou autour des ovaires, des tumeurs qui sont, évidemment, le résultat de grossesses extra-utérines : on reconnaît ces cas à la présence d'un squelette complet, ou à peu près complet.

Mais, en dehors de ces cas, on trouve 3° dans les ovaires, ou dans les environs, des tumeurs contenant des poils, des dents, de la graisse, quelques portions osseuses sans forme déterminée. Dira-t-on, que ce sont des débris de fœtus? Mais comment expliquer la disparition de presque tout le squelette, la déformation de ce qui en reste, la présence de cent, et même de trois cents dents (cas d'Authenrieth.).

4° On trouve dans l'abdomen, dans le poumon, dans l'orbite des kystes contenant des poils, de la graisse, des dents.

5° Enfin, sous la peau, en diverses régions, telles que la jambe, la peau du scrotum (cas de Goodsir) ; mais principalement dans la région surcilière, on trouve des kystes dermatiques, placés sous la peau et sous les muscles contenant des poils avec leurs bulbes et leurs glandes, des épithéliums, etc.

Ces trois dernières espèces de productions ne peuvent être rapportées à la conception. Elles se développent de toute pièce dans le lieu qu'elles occupent, et peuvent être désignées sous le nom de *productions hétéro-plastiques*.

M. *Depaul* ne peut pas admettre que les productions intra-abdominales proviennent d'une autre cause que d'une grossesse extra-utérine.

M. *Lebert* lui oppose la présence de tumeurs semblables en d'autres régions, et même dans le parenchyme des organes (foie et poumon); il demande comment, avec l'ancienne théorie, on pourrait expliquer la présence de trois cents dents dans un seul kyste.

M. *Lebert* : Je ne combats que l'exclusion.—Quant aux limites, la fréquence ou de la rareté, elles ne peuvent être posées que par les faits. Je reconnais du reste l'utilité diagnostique de la proposition que nous admettons aujourd'hui.

M. *Broca*. Le résultat des recherches de M. Lebert et les nôtres nous ont conduits à la proposition de 1 à 20. — D'après nous aussi, le cancer affecte principalement les individus de ... ans. Une première question à poser avant d'accepter la loi de ... est la suivante : Un certain nombre d'individus de 45 ans ... né, quelle est parmi eux la proportion des tuberculeux ? et ... que si cette proportion est de 1/20, la loi de M. Barth est nulle ; pour qu'elle ait un sens, il faut que la proportion soit beaucoup considérable. — Mais après la large moisson que fait ... jeunesse parmi les phthisiques, cela n'est guère probable.

M. *Barth*. Je répète que j'ai constaté un fait ; et ce ... ci : Généralement chez un même individu, l'affection ... et l'affection tuberculeuse ne suivent pas une marche ... se développent pas en même temps.

5. M. *Lebert* présente un kyste pileux qui lui a ... M. Charcot. Ce kyste provient d'une femme âgée, morte ... Il a été trouvé, sous forme d'un sac clos entre l'utérus ... sans connexions immédiates avec l'ovaire. J'espérais ... ainsi que je l'ai constaté dans plusieurs cas, notamment ... ment de cette semaine, des débris épidermiques, des ... avec leur bulbe et leurs follicules sébacées. Dans le ... est rien. On trouve une masse de poils et de ... L'enveloppe offre une couche vasculaire et une ... dermatique, mais nulle trace d'épithélium ni de gl...

Les kystes de cette nature, ainsi que ceux ... quels on trouve des os, des dents, etc., soulèvent ... vante : sont-ils des produits de la conception anormale, soit par inclusion ? sont-ils des produits ... pièces dans l'économie ?

L'étude des faits peut conduire à la solution

...pendant, je puis dire quelques mots des recherches que j'ai ... ce sujet :

...i trouvé un certain nombre de faits qui se rapportent à des ...s. Presque tous concernent des tumeurs ...ovariennes. Les ... foetus sont dans un ou trois appareils, et on ne peut ... ...r existe.

...te aussi dans les ovaires, au autour des ovaires, des ... ...i sont, évidemment, le résultat de grossesses extra-uté... ...uvait conclure à la présence d'un squelette complet, ... complet.

...dans de ces cas, on trouve 3° dans les ovaires, ou dans ..., des tumeurs contenant des poils, des dents, de la ...s portions osseuses sans forme déterminée. Dira-t-on ...s débris de fœtus ? Mais comment expliquer la dispa... ...ue tout le squelette, la déformation de ce qui en reste, ...cent, et même de trois cents dents (cas d'Autheu...

...dans l'abdomen, dans le poumon, dans l'orbite ...nt des poils, de la graisse, des dents. ...a peau, en diverses régions, telles que la jambe, ... (cas de Goodsir) ; mais principalement dans la ... trouve des kystes dermiques, placés sous la ...uscles contenant des poils avec leurs bulbes et ...idéchiures, etc.

...espèces de productions ne peuvent être suppo... ...lles se développent de toute pièce dans le lieu ...eut être désignées sous le nom de pro...

...s admettre que les productions intra-abdo... ...ne autre cause que d'une grossesse extra...

...présence de tumeurs semblables ou d'au... ...s le parenchyme des organes ... ...ment, avec l'ancienne ... ...e trois cents dents dans ...



grisâtre mêlé de dépôts fibrineux abondants. Cette tumeur fournit à la coupe et au râclage, un suc laiteux se mêlant exactement à l'eau, et dans lequel l'examen microscopique fait rencontrer de grandes cellules pourvues d'un noyau volumineux, et infiltrées de matière granuleuse. La paroi vésicale est manifestement épaissie et infiltrée de cancer : les autres organes sont sains.

6. *M. Parmentier* présente une luxation scapulo-humérale, datant de six mois. La pièce a été prise sur un homme de 54 ans, terrassier, qui avait été renversé par un éclat de mine. On avait cru à une fracture du col ; un appareil avait été placé en conséquence. Les mouvements ne sont pas revenus. Ce n'est qu'après six mois que le malade est entré dans le service de M. Malgaigne. Le moignon droit était aplati ; l'acromion faisait une forte saillie ; l'axe de l'humérus était oblique en bas et en arrière ; la tête était sentie dans l'aisselle, qu'elle divisait en deux, en dedans de l'apophyse coracoïde. Il y avait raccourcissement du membre, atrophie des muscles, pas de paralysie ; mais une très grande gêne des mouvements.

Plusieurs tentatives de réduction ont été faites : une première tentative le 8 juillet avec les moufles ; la traction a été poussée sans succès jusqu'à 150 kilo. On n'a obtenu qu'un léger mouvement de la tumeur à la partie interne de l'apophyse caracoïde. Dans une seconde séance, la force employée a été poussée jusqu'à 180 k., et dans une troisième, jusqu'à 190 k. La réduction ne peut être obtenue. Enfin, deux autres tentatives ont été faites. La traction a été poussée encore plus loin ; l'aisselle ayant été préalablement passée autour d'une traverse fortement fixée. Sous ces derniers efforts, la tête est presque rentrée dans sa cavité ; mais la luxation n'a pu rester réduite. Le 16 juillet le malade éprouva une vive douleur dans l'aisselle. Puis survinrent le délire, le trismus et enfin le tétanos qui emporta le malade.

Autopsie. — On commence par mettre à nu le grand pectoral. La portion claviculaire paraît entièrement saine, mais la portion sternale présente dans toute la hauteur des attaches sternales, des ecchymoses multipliées, surtout à la partie inférieure, et qui attestent que la traction a principalement porté sur cette portion, et à probablement

déterminé des ruptures de fibres musculaires : en effet, en détachant le muscle, on voit qu'à la partie inférieure ces ecchymoses pénètrent toute son épaisseur.

A la surface postérieure, se voit un foyer qui paraît situé entre le muscle et son aponévrose. Il n'y a pas de déchirure autour du foyer. Un autre foyer placé au-dessous, remontait à la face antérieure du petit pectoral et du coraco-brachial, presque jusqu'à leur attache à l'apophyse coracoïde. Le biceps présentait une petite ecchymose près de son tendon inférieur, et surtout une ecchymose plus considérable à la partie supérieure de sa longue portion, mais ne pénétrant pas dans l'intérieur du muscle. Il y avait un foyer longeant la face interne du coraco-brachial jusqu'au milieu du bras, remontant, comme il a été dit, jusqu'à son insertion coracoïdienne; se prolongeant dans le creux axillaire, et paraissant avoir eu pour point de départ, une ecchymose un peu plus forte. Bien que placé, autant qu'on peut en juger, sous l'aponévrose, l'abcès avait respecté la gaine des nerfs et des vaisseaux. Le nerf médian mis à nu, paraissait sain dans toute son étendue. En détachant le muscle coraco-brachial, on trouve un petit foyer isolé dans son intérieur vers la partie inférieure, tandis que la partie supérieure paraît parfaitement saine et même sans ecchymose.

Le petit pectoral est aussi occupé à sa face postérieure par un large foyer creusé entre ses fibres profondes et son aponévrose, les artères, les veines et les nerfs sont parfaitement sains.

La déchirure de l'aisselle communique avec un foyer paraissant creusé à la face postérieure du muscle triceps : le grand dorsal et le grand rond sont parsemés d'ecchymoses, attestant la traction qu'ils ont subie : l'abcès en question glisse entre ces muscles et la partie supérieure du triceps.

La tête, complétement luxée, se trouve au-dessous de l'apophyse coracoïde et presque tout entière en dedans de cette apophyse : par la réduction, elle passe presque en dehors de l'apophyse coracoïde, mais ne pouvant pas reculer davantage ; elle est arrêtée d'abord par une masse de tissu fibreux qui forme la partie supérieure de la capsule adhérente, et qui paraît provenir en grande partie du tendon

elle peut dès lors devenir libre, se porter dans l'extension ou dans la flexion, et imprimer à l'objet saisi des mouvements partiels sans que cet objet cesse pour cela d'être solidement retenu. C'est ainsi que Ledgewood parvient à écrire, et à lâcher la détente d'un pistolet, en continuant à viser.

Pour les actes plus complexes qui exigent plusieurs point d'appui, ou des tractions en sens opposés, les moignons informes des bras, les lèvres, et surtout les dents, sont mis à contribution. Par exemple, le moignon du bras gauche sert à fixer le papier sur la table pendant que Ledgewood écrit; lorsqu'en lisant, il veut tourner le feuillet sans poser son livre sur une tabte, il approche avec son pied le livre de sa bouche, et remue les feuillets avec beaucoup de délicatesse par le mouvement de ses lèvres. Enfin, lorsqu'il a besoin d'une force considérable, il saisit l'objet à pleines dents, en ayant soin, si ces objets sont peu résistants, ou s'ils doivent être soumis à une traction énergique, de les introduire entre les petites ou les grosses molaires.

Jusqu'ici nous avons vu Ledgewood suppléer par une adresse singulière à l'absence des moyens naturels de préhension. Nous allons voir maintenant de quelle manière il sait remplacer le sens du toucher dont la main est ordinairement le siège presque exclusif.

La pulpe du gros orteil et la face interne du deuxième ont acquis *par l'habitude* une sensibilité tactile excessive. Afin d'apprécier le degré de cette sensibilité tactile, j'ai fait avec les pointes d'un compas cette expérience bien connue qui consiste à écarter légèrement les pointes, à les appliquer simultanément sur la peau, et à voir si le sujet éprouve la sensation d'une seule piqûre ou de deux piqûres distinctes.

Deux pointes écartées d'un seul millimètre ne donnent qu'une sensation simple; pour obtenir la sensation double, il faut écarter les pointes d'une quantité variable pour les diverses régions du corps, et l'étendue de cet écartement est inversement proportionnelle au degré de la sensibilité tactile de la région qu'on explore. Des expériences que je viens de faire à plusieurs reprises sur plusieurs personnes et sur moi-même, il résulte que sur la pulpe des doigts de la main, la sensation est double pourvu que les pointes soient distantes de deux millimètres; il faut au contraire un écartement de 9 à 10 millimètres pour obtenir le même résultat sur la pulpe des orteils.

Eh bien, l'exploration à l'aide du compas a établi que, chez Ledgewood, les deux premiers orteils possèdent dans certains points une sensibilité tactile aussi exquise que celle des doigts de la main. La face interne du deuxième orteil donne la sensation double lorsque les pointes sont écartées de 2 millimètres; sur la pulpe de la première phalange du gros orteil, il faut pour cela, dans les divers points un écartement de 3, 4 et 5 millimètres. Sur la face dorsale de ces deux orteils, la sensation est encore simple à 7 millimètres. Enfin sur les autres orteils, sur le dos et sur la plante du pied, des pointes distantes de 1 centimètre ne déterminent qu'une sensation unique.

La sensibilité tactile s'est donc développée à un haut degré sur les points du tégument qui servent à la préhension des corps. Le sens du toucher est aussi délicat sur ces orteils informes que sur la main la plus fine. Ce phénomène physiologique important prouve une fois de plus que la sensibilité tactile n'a pas de siége spécial; qu'elle est répandue sur toutes les surfaces sensibles, et qu'elle se développe surtout par l'exercice.

plitude de 40 degrés : ce qui est à peu près la moyenne de l'état normal (1). Ces mouvements sont impossibles dans l'extension, et présentent leur maximum, dans la flexion, à 140 degrés, toujours comme à l'état normal. Il nous est donc permis de supposer que le relâchement des ligaments atteint surtout les ligaments croisés, et respecte presque complétement les ligaments latéraux.

L'articulation tibio-tarsienne est tout-à-fait normale, quant à sa conformation ; elle ne présente aucune mobilité latérale ; mais les mouvements de flexion et d'extension y dépassent notablement les limites ordinaires.

Le pied qui termine cette unique jambe est peut-être la partie la plus singulière du corps de Ledgewood. Ce pied, large et court, sert à la fois à la station et à la préhension des corps, et il est probable que l'action musculaire a contribué à modifier sa forme. La grande mobilité de ses articulations permet à la voûte du tarse de s'aplatir presque complètement ou de s'exagérer beaucoup. A l'état de repos cette voûte devient très convexe, de telle sorte qu'on aperçoit sur le dos du pied des saillies osseuses arrondies, presque aussi nettes que dans le varus commençant. Lorsque, au contraire, ce pied sert de base de sustentation, il s'allonge beaucoup et devient plat. Si dans cette position, qui donne le maximum de longueur, on pratique la mensuration avec l'instrument des cordonniers, on trouve que la longueur totale, depuis le talon jusqu'à l'extrémité antérieure du gros orteil, est de 24 centimètres. De la même limite postérieure à l'extrémité antérieure du dernier orteil, la distance est seulement de 18 centimètres. C'est-à-

(1) Weber. Mémoire sur l'articulation du genou. Dans Encyclopédie anatomique, trad. Jourdan. Paris, 1843, in-4°, t. II, p. 344.

dire que le pied présente, du côté interne, un tiers de la longueur de plus que du côté externe, différence énorme, double environ de celle qui existe à l'état normal. Cette différence devient plus frappante encore, si on réfléchit que Ledgewood n'a jamais porté que des chaussures extrêmement larges, incapables, par conséquent, de faire subir au bord externe du pied, cette atrophie, quelquefois considérable qu'on observe fréquemment sur les habitants des villes.

La rangée postérieure du tarse présente la forme et le volume naturels. Autant qu'on peut en juger à travers les parties molles, il n'en est pas de même de la rangée antérieure. Le cuboïde est manifestement moins large et moins épais que ne le comporte le volume total du pied. L'ensemble des trois cunéiformes occupe, au contraire, une largeur plus grande qu'à l'état normal; il est facile de reconnaître la limite qui sépare le cuboïde du troisième cunéiforme; il suffit pour cela de suivre d'avant en arrière la face dorsale du troisième métatarsien. Quant au scaphoïde, son tubercule est très saillant; mais on ne peut acquérir aucune donnée exacte sur ses diverses dimensions.

La portion métatarsienne et la portion digitale du pied présentent des anomalies bien autrement importantes. Il y a seulement 4 métatarsiens et 4 orteils. L'étude des connexions des métatarsiens montre qu'un seul de ces os s'articule avec le cuboïde, et on est autorisé à admettre que les trois orteils internes, correspondent aux trois premiers orteils, et que l'orteil externe représente le quatrième ou le cinquième. En tous cas, il y a absence de l'un de ces deux derniers orteils et de son métatarsien.

Le métatarsien le plus externe porte à son extrémité postérieure une apophyse saillante, qui déborde le cuboïde.

dessous du tronc brachio-céphalique par une déchirure des deux tuniques internes, se fraie un chemin au-dessous de la tunique externe en la disséquant, et pénètre un peu plus bas, à travers celle-ci dans le péricarde.

34. M. *Cannuet* présente une exomphale accidentelle qui est remarquable, surtout sous ce rapport, que le malade était atteint d'un cancer du foie, et que, dans la portion d'épiploon herniée, se trouve un ganglion devenu cancéreux lui-même. Par son développement ultérieur, ce ganglion pouvait devenir un élément de diagnostic très embarrassant.

35. M. *Parmentier* présente une tumeur fibreuse du volume d'une petite pomme enlevée par M. Malgaigne à la partie inférieure du scrotum droit. Elle adhérait en ce point à la tunique vaginale. Elle était dure, bosselée, présentant sous la peau des veines variqueuses. La tumeur appartenait à un homme de 40 ans ; elle datait de 7 à 8 ans. Le malade avait éprouvé quelques élancements, et surtout de la gêne en marchant. L'examen microscopique fait par M. Broca, n'a permis de constater que du tissu fibreux, avec quelques éléments fibro plastiques très rares.

Anomalie des quatre membres par défaut; amputations congéniales des auteurs.

Observation rédigée par M. le doct. Broca.

James Ledgewood, âgé de 52 ans, est né à Glascow, (Ecosse); son père et sa mère sont vivants, et malgré leur grand âge, ils jouissent encore d'une santé excellente; son père est grand, sa mère est très petite; tous deux du reste sont bien conformés. Il a deux frères et trois sœurs qui sont tous grands, biens fait et doués d'une santé brillante. Il affirme que depuis au moins trois générations, il n'y a eu dans sa nombreuse famille aucun vice de conformation.

Il est le troisième enfant de la famille; sa mère, pendant sa grossesse, n'éprouva aucune frayeur, ne reçut aucun coup, ne fit aucune chute, ne fut atteinte d'aucune maladie: cette grossesse, en un mot, fut des plus heureuses, et ne différa en rien des autres grossesses de la même femme.

Lorsque James vint au monde, il présentait le volume ordinaire d'un fœtus à terme; ses deux bras, de dimension normale se terminaient en moignons arrondis au niveau à peu près de l'articulation du coude; sa cuisse gauche se terminait de la même manière au niveau du genou. Le membre abdominal droit était à peu près complet; toutefois il ne portait que quatre orteils. On nota dès cette époque que le premier et le deuxième orteil étaient beaucoup plus volumineux qu'ils ne le sont chez les nouveaux-nés, tandis que les deux autres offraient des dimensions à peu près normales. Du reste, la conformation de la tête et celle du tronc était à peu près régulières.

James a toujours joui d'une santé de fer. Il n'a été malade qu'une seule fois dans sa vie, à l'âge de 47 ans. A cette époque, en passant à Besançon, il fut atteint de fièvre intermittente quotidienne. Il ne resta malade que quinze jours et depuis lors il ne l'a plus été.

Dans sa jeunesse il aimait les femmes. Il y a une quinzaine d'années, en passant dans un village de Hollande, il devint amoureux et se maria. Depuis lors, sa femme l'a accompagné dans ses périgrinations en Europe et en Amérique. Il n'a point eu d'enfant mais il résulte des détails qu'il nous donne, que ce n'est pas faute de virilité. Aujourd'hui il n'est plus très porté vers l'amour; toutefois le sens génital est loin d'être émoussé chez lui.

James est d'une taille un peu audessus de la moyenne lorsqu'il se tient debout sur son unique jambe, il s'élève à une hauteur de 1m, 62; sa tête, son tronc, et son membre abdomninal droit présentent des dimensions, absolues ou relatives tout à fait normales. Ses organes génitaux sont bien conformés. Sa poitrine, ses hanches sont largement développées. Ses chairs sont fermes, ses muscles vigoureux. Sa peau est souple, tendue comme celle d'un jeune homme. Sa barbe et ses cheveux sont rudes, noirs, épais, et commencent à peine à grisonner. C'est par conséquent sous tous les rapports un homme bien conservé. Quoiqu'il ait 52 ans, son extérieur annonce à peine 40 ans. Cette conservation des attributs de la jeunesse est due, suivant lui, à la régularité et à la sobriété extrême de son régime. Il mange chaque matin un seul plat de viande; quelques légumes composent son dîner, et il ne boit presque que de l'eau.

Il n'aime pas la chaleur et ne s'approche jamais du feu; le froid au contraire lui est agréable. Cela semble tenir à son organisation plus encore qu'au climat sous lequel il est né, car il n'a jamais souffert du froid, pas même lorsqu'il a passé l'hiver en Ecosse. Le premier et le deuxième orteils de son unique pied, sont la seule partie de son corps sur laquelle un froid intense se manifeste par une sensation pénible.

James a un physique agréable. Son front est large, des yeux vifs ; sa physionomie est des plus intelligentes; quoiqu'il ait été privé d'éducation et quoiqu'il ait passé sa vie à voyager pour exploiter ses difformités sur les places publiques, son langage, ses manières n'ont rien de vulgaire; il laisse même entrevoir des sentiments élevés. Indépendamment de sa langue natale, qu'il parle très correctement, il s'exprime avec facilité en allemand et en hollandais. Son jugement est sain, sa conception rapide; il observe avec sagacité les hommes et les choses. Il se prête merveilleusement aux investigations scientifiques, il comprend tout de suite le but et la portée des questions qu'on lui adresse; il répond aussitôt avec une précision remarquable. En un mot, il est bien au-dessus des personnes de sa condition, et il est probable que, s'il eût reçu une éducation convenable, il aurait pu, comme les deux peintres Ketel (1), et Ducornet (2), avec lesquels il présente plus d'une analogie, devenir peut-être un homme d'élite.

Il reste donc bien établi que chez Ledgewood les écarts d'organisation ont respecté le tronc et la tête, et n'ont porté que sur les membres.

Membres thoraciques : Ces deux membres se ressemblent sous certains points et diffèrent sous certains autres.

Les deux épaules présentent à peu près le même volume au point de vue des masses musculaires. Les deux omoplates, à peine plus petites, qu'à l'état normal, sont égales entre elles. La clavicule droite est un peu plus courbée que

(1) Camper. Dissertation sur la meilleure forme des souliers.

(2) Grimaux de Caux et Martin-St-Ange (Art. Monstruosités du Dict. pittoresque d'Hist. naturelle, T. V, p. 456), ont rapporté *in extenso* l'histoire de M. Ducornet qui est né sans membres thoraciques, et qui néanmoins est l'un des peintres les plus distingués de notre époque.

la gauche, et est en même temps plus longue de 2 centimètres que cette dernière (19 centi. à droite, 17 à gauche, longueurs mesurées en ligne droite).

Au dessous de chaque épaule on trouve une articulation scapulo-humérale parfaitement normale, et un bras peu volumineux, mais bien conformé dans sa moitié supérieure. Chacun de ces membres se termine brusquement au niveau, à peu près, de l'articulation du coude, en formant une sorte de moignon qui présente une certaine ressemblance avec le moignon d'une ancienne amputation. Nous verrons tout-à-l'heure que cette ressemblance n'est qu'apparente.

A leur partie supérieure, les deux bras, assez régulièrement arrondis et égaux en volume, offrent 8 centimètres de diamètre, et 23 centimètres de circonférence.

Le bras gauche, mesuré de l'acromion au centre du moignon, a 27 centi. de longueur. Son volume décroît graduellement de haut en bas; mais cette décroissance n'est pas uniforme; très lente dans les 3/4 supérieurs du membre, elle devient, au contraire, très rapide dans le 1/4 inférieur. Ainsi, la largeur du membre, mesurée au compas d'épaisseur, est, en haut, de 8 centi.; à 6 cent. au dessus de l'extrémité inférieure, cette largeur est encore de 6 centi.; à partir de ce point le bras s'effile rapidement, de telle sorte qu'en bas, il n'offre plus que 2 centi. de largeur.

Au niveau du point où commence cette décroissance rapide, on trouve, sur le bord interne du bras, une petite saillie molle, à base arrondie, large de 2 cent., et formant un relief de 8 milli. Cette saillie semble constituée par une petite masse graisseuse entièrement sous-cutanée. Au-dessous de cette saillie, la peau est tendue, mince, pâle et privée de poils; ces caractères deviennent de plus en

plus manifestes à mesure qu'on se rapproche de l'extrémité conique du membre; mais nulle part on n'aperçoit la moindre trace de cicatrice.

A la partie supérieure, il y a entre la peau et le squelette, des masses musculaires très reconnaissables; dans les divers mouvements du membre, on peut, par la palpation, reconnaître les tendons des muscles grand dorsal, grand pectoral et grand rond, le relief du deltoïde, celui de la longue portion du triceps. A la partie moyenne, un corps charnu placé à la partie antérieure, paraît correspondre au muscle biceps. Dans l'aisselle on trouve les battements de l'artère axillaire, qui semble néanmoins plus volumineuse; et à côté d'elle un cordon plein qui paraît être un tronc nerveux. A trois centi. au-dessous du grand pectoral on cesse de distinguer les battements artériels et le cordon nerveux disparaît en même temps.

A la partie inférieure, les parties molles deviennent de plus en plus minces et de plus en plus résistantes. Au dessous de la saillie mamelonnée, elles cessent de donner au toucher la sensation de chairs musculaires; tout en bas enfin, la peau semble appliquée directement sur l'os.

L'articulation scapulo-humérale exécute tous les mouvements ordinaires; ces mouvements semblent même plus étendus qu'à l'état normal; mais cette apparence résulte de l'extrême mobilité de l'articulations scapulo-claviculaire.

Le bras droit a 31 centi. de long, Il diffère entièrement, par sa conformation extérieure, du bras précédemment décrit. Comme lui, il présente, à sa partie supérieure, 8 centi. de diamètre; comme lui encore, il se rétrécit de haut en bas, et ne présente plus que 6 cent. à l'union des 3/4 supérieurs avec le 1/4 inférieur; mais, au lieu de se terminer en pointe

il se renfle, au contraire, au niveau de son extrémité libre, en formant un moignon arrondi, presque demi-globuleux, qui a 7 cent. 1/2 de diamètre.

Sur le bord interne de ce bras, à 1 1/2 cent. au dessus de l'extrémité du moignon, on trouve une saillie molle, arrondie légèrement pédiculée, longue de 2 cent. 1/2 faisant un relief de 1 cent. 1/2, exactement semblable par sa consistance, ses connexions et sa composition, à celle qui existe sur le bras gauche, mais beaucoup plus volumineuse qu'elle.

L'exploration la plus superficielle suffit pour démontrer que l'extrémité du moignon est beaucoup moins simple que du côté opposé. On y trouve un segment de squelette bien mobile, haut de 2 cent., articulé avec l'humérus suivant une ligne presque transversale, mais légèrement oblique toutefois de haut en bas, et de dehors en dedans, comme l'est à l'état normal la ligne articulaire du coude. Le niveau de cette articulation correspond à la largeur maximum du moignon. Le petit segment mobile peut être fléchi à angle droit; il ne peut être étendu au-delà de la ligne droite; il se compose d'une seule pièce osseuse qui est de tous côtés entourée d'une couche assez épaisse de chairs. On n'y distingue en arrière aucune saillie analogue à l'olécrâne; il n'en est pas moins certain que cette portion osseuse représente au moins une partie du squelette de l'avant bras.

Des muscles très puissants s'insèrent sur ce segment osseux; ceux qui le fléchissent sont beaucoup plus énergiques que ceux qui l'étendent. — Telle est la force des muscles fléchisseurs, qu'il est impossible, en étreignant le moignon, de s'opposer au mouvement de flexion. — Cette expérience met en relief un autre phénomène, c'est l'ab-

sence presque totale de sensibilité à la douleur dans les parties molles du moignon ; on peut y pincer la peau, la comprimer, la heurter violemment sans faire souffrir le sujet, ce qui n'empêche pas la sensibilité tactile d'y être très manifeste. Ainsi le moindre attouchement, le moindre frôlement de cette peau, sont immédiatement perçus.

Du reste, sur ce membre, on trouve les mêmes muscles que du côté opposé ; de plus, on peut suivre le biceps jusqu'à la partie inférieure, et il paraît très probable que le muscle brachial antérieur existe également : quant à l'artère humérale, on peut en suivre les battements un peu plus bas que sur le bras opposé.

L'articulation scapulo-humérale est aussi normale qu'à gauche ; ses mouvements sont tout aussi libres ; ils s'effectuent même avec plus d'énergie : ce qui annonce un développement musculaire plus considérable. Toutefois, diverses mensurations établissent que les masses musculaires de l'épaule ne diffèrent pas sensiblement de volume à droite et à gauche.

Le membre inférieur gauche présente avec le bras droit une frappante analogie. Placé au-dessous d'un bassin parfaitement régulier et parfaitement symétrique, et articulé avec lui de la manière la plus normale, ce membre inférieur paraît constitué seulement par la cuisse, et se terminer en moignon au niveau du genou. On n'a pas oublié qu'au contraire le membre abdominal droit est à peu près complet : il est donc intéressant de comparer les deux cuisses sous le rapport de leurs dimensions. En mesurant la distance qui sépare l'épine iliaque antéro-supérieure de l'extrémité inférieure du condyle externe du fémur, on trouve la même longueur à droite et à gauche : c'est-à-dire 43 centimètres. La circonférence de la cuisse droite à sa

11. M. *Marcé* présente le fémur d'un jeune homme de 18 ans, mort à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de M. Chaissaignac. Trois ou quatre mois avant son entrée à l'hôpital, il avait fait une chute sur le genou, qui avait été suivie de gonflement de la cuisse, d'abcès, etc. La suppuration persista ; il s'établit deux trajets fistuleux à la partie interne et externe de la cuisse : le malade se décida à venir réclamer des soins à l'hôpital. Pendant deux mois environ, il fut soumis à un traitement palliatif. Le repos calma les douleurs, mais aucun des autres symptômes ne diminua. L'articulation du genou était restée saine au milieu de ce désordre; cependant, à la suite de quelques mouvements imprimés à cette articulation, afin d'éviter l'ankylose, le mal sembla prendre une nouvelle activité. Le gonflement devint plus considérable ; la douleur plus intense : la suppuration remonta le long de la cuisse, etc. La désarticulation des la cuisse fut jugée nécessaire, et pratiquée : le malade succomba des suites de l'opération. Le fémur, mis à nu, présente une augmentation de volume dans sa moitié inférieure. Dans les points où l'os est ainsi gonflé, on note, à l'extérieur, des rugosités sous forme de stalactites osseuses, et quelques trous, dont quelques-uns, plus grands, forment de véritables cloaques. A la partie postérieure, on trouve un séquestre d'os nécrosé, non encore entièrement détaché du reste de l'os, baignant dans le pus. En sciant l'os, on retrouve, dans l'intérieur du canal médullaire, des productions analogues, des espèces de stalactites, des trous de communications avec l'extérieur, et des esquilles nécrosées. Celles-ci présentent de petites lamelles rugueuses, dentelées, correspondant aux couches internes de la diaphyse, et séparées du reste de l'os par une membrane pyogénique. En observant la coupe de l'os lui-même, on constate que sa plus grande épaisseur est due principalement à l'addition de nouvelles couches osseuse, d'une texture assez lâche, et apparentes, surtout à la superficie. L'épiphyse est saine, ainsi que l'articulation du genou.

M. *Cruveilhier* appelle l'attention sur cette barrière opposée au mal par le cartilage épiphysaire. Il fait remarquer, en outre, que dans les points où il existe une nécrose de couches internes, on trouve à la partie externe correspondante des couches de nouvelle formation, tandis que des couches semblables existent à la surface interne au niveau du séquestre superficiel visible à l'extérieur.

5. M. *Maingault* présente un cancer colloïde de l'estomac recueilli sur une femme qui n'avait offert que les symptômes de la gastralgie pendant deux mois. — Dans les derniers temps elle rejetait plusieurs espèces d'aliments, et digérait bien les autres. Ce cancer a cela de particulier, que l'on peut retrouver sur un point tous les caractères de l'encéphaloïde et sur un autre tous ceux du véritable colloïde.

M. *Lebert.* Ce dernier fait signalé par M. Maingault donne de l'intérêt aux recherches microscopiques. Dans la portion franchement encéphaloïde les cellules cancéreuses étaient très apparentes. — Dans la partie colloïde, outre des cellules très évidemment cancéreuses et éparses, on trouvait de grosses cellules, rondes et closes et contenant dans leur intérieur une foule de petites cellules. Ces grosses cellules se rencontrent fréquemment dans le cancer colloïde.

M. *Maingault* rappelle qu'il a trouvé une caverne au sommet du poumon droit. Ce qui est encore un fait contradictoire à opposer à M. Barth, qui soutient la presqu'incompatabilité du cancer et du tubercule.

M. *Denucé* a examiné ces grosses cellules dont a parlé M. Lebert qui sont caractéristiques du cancer colloïde et que M. Robin nomme corps colloïdaux ; ces corps ne lui semblent être que des débris de culs de sac glandulaires et les cellules incluses, plus petites que celles du cancer et n'en ayant pas les caractères, du simple épithélium.

M. *Lebert* repousse cette manière de voir. Dans quelques-uns de ces corps, il a rencontré quelques cellules plus développées qui offrent les caractères de la cellule cancéreuse. Il croit que leur contenu est composé de cellules cancéreuses avortées.

plitude de 40 degrés : ce qui est à peu près la moyenne de l'état normal (1). Ces mouvements sont impossibles dans l'extension, et présentent leur maximum, dans la flexion, à 140 degrés, toujours comme à l'état normal. Il nous est donc permis de supposer que le relâchement des ligaments atteint surtout les ligaments croisés, et respecte presque complétement les ligaments latéraux.

L'articulation tibio-tarsienne est tout-à-fait normale, quant à sa conformation ; elle ne présente aucune mobilité latérale ; mais les mouvements de flexion et d'extension y dépassent notablement les limites ordinaires.

Le pied qui termine cette unique jambe est peut-être la partie la plus singulière du corps de Ledgewood. Ce pied, large et court, sert à la fois à la station et à la préhension des corps, et il est probable que l'action musculaire a contribué à modifier sa forme. La grande mobilité de ses articulations permet à la voûte du tarse de s'aplatir presque complètement ou de s'exagérer beaucoup. A l'état de repos cette voûte devient très convexe, de telle sorte qu'on aperçoit sur le dos du pied des saillies osseuses arrondies, presque aussi nettes que dans le varus commençant. Lorsque, au contraire, ce pied sert de base de sustentation, il s'allonge beaucoup et devient plat. Si dans cette position, qui donne le maximum de longueur, on pratique la mensuration avec l'instrument des cordonniers, on trouve que la longueur totale, depuis le talon jusqu'à l'extrémité antérieure du gros orteil, est de 24 centimètres. De la même limite postérieure à l'extrémité antérieure du dernier orteil, la distance est seulement de 18 centimètres. C'est-à-

(1) Weber. Mémoire sur l'articulation du genou. Dans Encyclopédie anatomique, trad. Jourdan. Paris, 1843, in-8°, T. II, p. 344.

dire que le pied présente, du côté interne, un tiers de la longueur de plus que du côté externe, différence énorme, double environ de celle qui existe à l'état normal. Cette différence devient plus frappante encore, si on réfléchit que Ledgewood n'a jamais porté que des chaussures extrêmement larges, incapables, par conséquent, de faire subir au bord externe du pied, cette atrophie, quelquefois considérable qu'on observe fréquemment sur les habitants des villes.

La rangée postérieure du tarse présente la forme et le volume naturels. Autant qu'on peut en juger à travers les parties molles, il n'en est pas de même de la rangée antérieure. Le cuboïde est manifestement moins large et moins épais que ne le comporte le volume total du pied. L'ensemble des trois cunéiformes occupe, au contraire, une largeur plus grande qu'à l'état normal ; il est facile de reconnaître la limite qui sépare le cuboïde du troisième cunéiforme; il suffit pour cela de suivre d'avant en arrière la face dorsale du troisième métatarsien. Quant au scaphoïde, son tubercule est très saillant; mais on ne peut acquérir aucune donnée exacte sur ses diverses dimensions.

La portion métatarsienne et la portion digitale du pied présentent des anomalies bien autrement importantes. Il y a seulement 4 métatarsiens et 4 orteils. L'étude des connexions des métatarsiens montre qu'un seul de ces os s'articule avec le cuboïde, et on est autorisé à admettre que les trois orteils internes, correspondent aux trois premiers orteils, et que l'orteil externe représente le quatrième ou le cinquième. En tous cas, il y a absence de l'un de ces deux derniers orteils et de son métatarsien.

Le métatarsien le plus externe porte à son extrémité postérieure une apophyse saillante, qui déborde le cuboïde.

Il est probable que cette apophyse donne insertion au court péronier latéral. On est donc conduit à penser que l'orteil le plus externe représente le cinquième orteil, de telle sorte que le pied de Ledgewood posséderait le premier, le deuxième, le troisième et le cinquième orteils, et que l'anomalie consisterait dans l'*absence du quatrième orteil et de son métatarsien.*

Sous le rapport du volume, les quatre orteils sont d'une inégalité choquante. Tandis que les deux orteils externes sont en proportion avec les dimensions du pied, les deux orteils internes, au contraire, semblent appartenir au pied d'un géant. En mesurant depuis le bout de l'orteil jusqu'à la ligne métatarso-phalangienne, on trouve pour le dernier orteil une longueur de 3 centimètres; pour l'avant dernier 3 1/2 centimètres. Quant aux deux premiers, ils n'ont pas moins de 7 centimètres de longueur ; leurs autres dimensions sont proportionnelles à la précédente : la phalange unguéale du gros orteil a 11 centimètres de circonférence; celle du deuxième orteil en a 9 1/3. Ainsi s'explique la grande différence qu'il y a entre la longueur du bord interne du pied et celle de son bord externe.

La longueur des métatarsiens n'est pas aussi facile à apprécier que celle des orteils. Il m'a paru, toutefois, en comparant entre eux les deux métatarsiens extrêmes, que le premier de ces os était un peu plus long qu'à l'état normal; en tous cas, il est certain qu'il offre une épaisseur exagérée.

Les deux orteils externes n'exécutent, sous l'influence de la volonté, que des mouvements très restreints; ils ne possèdent qu'une sensibilité très obtuse, et ne sont presque d'aucune utilité pour Ledgewood.

Le deuxième orteil est peu mobile aussi ; la phalange

unguéale est toujours un peu fléchie, et lorsqu'on veut a redresser complétement, on est arrêté par une résistance qui paraît due à la fois aux ligaments et aux muscles. Cet orteil, du reste, exécute avec beaucoup de précision des mouvements de totalité, principalement dans le sens de la flexion ; il ne s'étend que difficilement, et ne se meut pas du tout dans le sens latéral.

Le gros orteil enfin est extrêmement mobile, et dans son articulation métatarso-phalangienne, et dans son articulation médio-phalangienne. Il peut se porter très loin dans la flexion et dans l'extension. Toutefois la flexion s'arrête très longtemps avant que la face inférieure de l'orteil ne rencontre la plante du pied. L'articulation métatarso-phalangienne permet à peine une légère inclinaison en dedans; mais elle exécute des mouvements d'abduction très manifeste.

Somme toute, le gros orteil est le seul appendice digital réellement mobile, et sa mobilité ne diffère de la mobilite ordinaire que parce qu'elle est plus étendue. Mais il n'y a dans les articulations de cet orteil, ni dans celle de son métatarsien, aucune disposition qui permette des mouvements comparables à ceux du pouce ; le mouvement d'opposition, en particulier, manque complétement.

Et cependant Ledgewood se sert de ce pied imparfait, comme il se servirait de la main la mieux organisée. Son gros orteil remplit à lui seul la plupart des fonctions, qui dans l'ordre habituel des choses, sont dévolues aux quatre membres. Croirait-on qu'à l'aide de ce seul orteil, Ledgewood peut ramasser une épingle sur le parquet, s'habiller, se peigner, se raser, charger un pistolet, le tirer, en visant juste, écrire même avec une régularité remarquable, en traçant des caractères qui portent le cachet de l'écriture

anglaise ? Quelle merveilleuse habitude, quelle incroyable persévérance n'a-t-il pas fallu à cet homme pour obtenir de pareils résultats ?

Voici de quelle manière il exécute ces nombreux tours de force.

En premier lieu, l'articulation coxo-fémorale, ainsi qu'on l'observe sur un grand nombre de bateleurs, est admirablement flexible. Il ne m'a pas paru que son excessive mobilité fut due à une conformation particulière des surfaces osseuses ; je crois qu'elle résulte uniquement de la grande laxité de la capsule. J'ai dit en outre que par suite d'un déplacement particulier, dû au relâchement des ligaments croisés, l'articulation du genou permettait une légère flexion en avant ; enfin, toutes les articulations du tarse et du métatarse sont extrêmement mobiles. C'est ainsi que James parvient à porter son pied à sa tête, à appliquer la plante du pied sur son oreille droite, à contourner la partie postérieur de son cou, à appliquer ses orteils sur les différents points de son visage, et même à pincer le pavillon de son oreille gauche, en faisant passer son pied derrière son occiput. Ces divers mouvements ne sont nullement gênants pour lui. Il ne peut s'endormir que dans une seule position ; il se couche sur le côté droit, replie son membre abdominal, et fait reposer le côté droit de sa tête sur la plante de son pied. Lorsqu'il est assis il ne laisse presque jamais sa jambe dans une direction verticale; quelquefois il l'appuie sur la cuisse opposée; plus souvent il la place au-devant de sa poitrine, en jouant avec les boutons de son gilet. Lorsqu'il parle, il fait avec cette espèce de main difforme et grotesque, des gestes parfaitement naturels et qui ne manquent même pas d'une certaine élégance. Enfin, lorsqu'il cherche une idée ou un souvenir, il porte automatiquement son pied

au-devant de son visage, se frotte les lèvres ou le nez, et lorsqu'il est très embarrassé, il applique la pulpe de son gros orteil sur le milieu de son front.

Pour saisir un corps peu volumineux, Ledgewood écarte transversalement l'un de l'autre ses deux orteils internes, place ce corps dans l'espace interdigital, et le fixe ensuite en rapprochant ses orteils. On n'a pas oublié que le gros orteil est seul susceptible d'exécuter de faibles mouvements de latéralité et que le deuxième ne peut se déplacer que dans le sens vertical. L'écartement transversal est donc dû uniquement au premier orteil; il ne va jamais au delà de un centimètre. Par conséquent, ce premier mécanisme ne permet de saisir que des corps de petit volume. Le deuxième orteil n'y concourt que par sa résistance passive. Il fournit un point d'appui latéral comme le fait la paroi thoracique lorsque nous portons un livre sous le bras.

Dès que le corps à saisir est plus volumineux, l'écartement transversal du gros orteil ne suffit plus. Alors le deuxième orteil se fléchit outre mesure; le gros orteil se porte dans une extension forcée, en même temps qu'il se dirige un peu en dedans. L'espace interdigital se trouve ainsi considérablement ouvert, et en le refermant par un mouvement inverse, Ledgewood peut saisir des corps qui ont jusqu'à 5 centimètres de diamètre.

Lorsque l'objet est saisi, Ledgewood, pour l'employer à divers usages, l'assujettit entre ses orteils; pour cela, il l'incline, le rend oblique de haut en bas et d'arrière en avant, afin d'augmenter l'étendue des surfaces de contact. Il parvient ainsi à produire une force assez considérable. L'objet se trouve étreint entre le deuxième orteil et la première phalange du gros orteil. Quant à la phalange unguéale,

dessous du tronc brachio-céphalique par une déchirure des deux tuniques internes, se fraie un chemin au-dessous de la tunique externe en la disséquant, et pénètre un peu plus bas, à travers celle-ci dans le péricarde.

34. M. *Cannuet* présente une exomphale accidentelle qui est remarquable, surtout sous ce rapport, que le malade était atteint d'un cancer du foie, et que, dans la portion d'épiploon herniée, se trouve un ganglion devenu cancéreux lui-même. Par son développement ultérieur, ce ganglion pouvait devenir un élément de diagnostic très embarrassant.

35. M. *Parmentier* présente une tumeur fibreuse du volume d'une petite pomme enlevée par M. Malgaigne à la partie inférieure du scrotum droit. Elle adhérait en ce point à la tunique vaginale. Elle était dure, bosselée, présentant sous la peau des veines variqueuses. La tumeur appartenait à un homme de 40 ans ; elle datait de 7 à 8 ans. Le malade avait éprouvé quelques élancements, et surtout de la gêne en marchant. L'examen microscopique fait par M. Broca, n'a permis de constater que du tissu fibreux, avec quelques éléments fibro plastiques très rares.

Anomalie des quatre membres par défaut; amputations congéniales des auteurs.

Observation rédigée par M. le doct. Broca.

James Ledgewood, âgé de 52 ans, est né à Glascow, (Ecosse); son père et sa mère sont vivants, et malgré leur grand âge, ils jouissent encore d'une santé excellente; son père est grand, sa mère est très petite; tous deux du reste sont bien conformés. Il a deux frères et trois sœurs qui sont tous grands, biens fait et doués d'une santé brillante. Il affirme que depuis au moins trois générations, il n'y a eu dans sa nombreuse famille aucun vice de conformation.

Il est le troisième enfant de la famille; sa mère, pendant sa grossesse, n'éprouva aucune frayeur, ne reçut aucun coup, ne fit aucune chute, ne fut atteinte d'aucune maladie: cette grossesse, en un mot, fut des plus heureuses, et ne différa en rien des autres grossesses de la même femme.

Lorsque James vint au monde, il présentait le volume ordinaire d'un fœtus à terme; ses deux bras, de dimension normale se terminaient en moignons arrondis au niveau à peu près de l'articulation du coude; sa cuisse gauche se terminait de la même manière au niveau du genou. Le membre abdominal droit était à peu près complet; toutefois il ne portait que quatre orteils. On nota dès cette époque que le premier et le deuxième orteil étaient beaucoup plus volumineux qu'ils ne le sont chez les nouveaux-nés, tandis que les deux autres offraient des dimensions à peu près normales. Du reste, la conformation de la tête et celle du tronc était à peu près régulières.

James a toujours joui d'une santé de fer. Il n'a été malade qu'une seule fois dans sa vie, à l'âge de 47 ans. A cette époque, en passant à Besançon, il fut atteint de fièvre intermittente quotidienne. Il ne resta malade que quinze jours et depuis lors il ne l'a plus été.

Dans sa jeunesse il aimait les femmes. Il y a une quinzaine d'années, en passant dans un village de Hollande, il devint amoureux et se maria. Depuis lors, sa femme l'a accompagné dans ses périgrinations en Europe et en Amérique. Il n'a point eu d'enfant mais il résulte des détails qu'il nous donne, que ce n'est pas faute de virilité. Aujourd'hui il n'est plus très porté vers l'amour; toutefois le sens génital est loin d'être émoussé chez lui.

James est d'une taille un peu audessus de la moyenne lorsqu'il se tient debout sur son unique jambe, il s'élève à une hauteur de 1m, 62; sa tête, son tronc, et son membre abdomninal droit présentent des dimensions, absolues ou relatives tout à fait normales. Ses organes génitaux sont bien conformés. Sa poitrine, ses hanches sont largement développées. Ses chairs sont fermes, ses muscles vigoureux. Sa peau est souple, tendue comme celle d'un jeune homme. Sa barbe et ses cheveux sont rudes, noirs, épais, et commencent à peine à grisonner. C'est par conséquent sous tous les rapports un homme bien conservé. Quoiqu'il ait 52 ans, son extérieur annonce à peine 40 ans. Cette conservation des attributs de la jeunesse est due, suivant lui, à la régularité et à la sobriété extrême de son régime. Il mange chaque matin un seul plat de viande; quelques légumes composent son dîner, et il ne boit presque que de l'eau.

Il n'aime pas la chaleur et ne s'approche jamais du feu; le froid au contraire lui est agréable. Cela semble tenir à son organisation plus encore qu'au climat sous lequel il est né, car il n'a jamais souffert du froid, pas même lorsqu'il a passé l'hiver en Ecosse. Le premier et le deuxième orteils de son unique pied, sont la seule partie de son corps sur laquelle un froid intense se manifeste par une sensation pénible.

James a un physique agréable. Son front est large, des yeux vifs ; sa physionomie est des plus intelligentes; quoiqu'il ait été privé d'éducation et quoiqu'il ait passé sa vie à voyager pour exploiter ses difformités sur les places publiques, son langage, ses manières n'ont rien de vulgaire; il laisse même entrevoir des sentiments élevés. Indépendamment de sa langue natale, qu'il parle très correctement, il s'exprime avec facilité en allemand et en hollandais. Son jugement est sain, sa conception rapide; il observe avec sagacité les hommes et les choses. Il se prête merveilleusement aux investigations scientifiques, il comprend tout de suite le but et la portée des questions qu'on lui adresse; il répond aussitôt avec une précision remarquable. En un mot, il est bien au-dessus des personnes de sa condition, et il est probable que, s'il eût reçu une éducation convenable, il aurait pu, comme les deux peintres Ketel (1), et Ducornet (2), avec lesquels il présente plus d'une analogie, devenir peut-être un homme d'élite.

Il reste donc bien établi que chez Ledgewood les écarts d'organisation ont respecté le tronc et la tête, et n'ont porté que sur les membres.

Membres thoraciques : Ces deux membres se ressemblent sous certains points et diffèrent sous certains autres.

Les deux épaules présentent à peu près le même volume au point de vue des masses musculaires. Les deux omoplates, à peine plus petites, qu'à l'état normal, sont égales entre elles. La clavicule droite est un peu plus courbée que

(1) Camper. Dissertation sur la meilleure forme des souliers.

(2) Grimaux de Caux et Martin-St-Ange (Art. Monstruosités du Dict. pittoresque d'Hist. naturelle, T. V, p. 456), ont rapporté *in extenso* l'histoire de M. Ducornet qui est né sans membres thoraciques, et qui néanmoins est l'un des peintres les plus distingués de notre époque.

la gauche, et est en même temps plus longue de 2 centimètres que cette dernière (19 centi. à droite, 17 à gauche, longueurs mesurées en ligne droite).

Au dessous de chaque épaule on trouve une articulation scapulo-humérale parfaitement normale, et un bras peu volumineux, mais bien conformé dans sa moitié supérieure. Chacun de ces membres se termine brusquement au niveau, à peu près, de l'articulation du coude, en formant une sorte de moignon qui présente une certaine ressemblance avec le moignon d'une ancienne amputation. Nous verrons tout-à-l'heure que cette ressemblance n'est qu'apparente.

A leur partie supérieure, les deux bras, assez régulièrement arrondis et égaux en volume, offrent 8 centimètres de diamètre, et 23 centimètres de circonférence.

Le bras gauche, mesuré de l'acromion au centre du moignon, a 27 centi. de longueur. Son volume décroît graduellement de haut en bas ; mais cette décroissance n'est pas uniforme ; très lente dans les 3/4 supérieurs du membre, elle devient, au contraire, très rapide dans le 1/4 inférieur. Ainsi, la largeur du membre, mesurée au compas d'épaisseur, est, en haut, de 8 centi.; à 6 cent. au dessus de l'extrémité inférieure, cette largeur est encore de 6 centi.; à partir de ce point le bras s'effile rapidement, de telle sorte qu'en bas, il n'offre plus que 2 centi. de largeur.

Au niveau du point où commence cette décroissance rapide, on trouve, sur le bord interne du bras, une petite saillie molle, à base arrondie, large de 2 cent., et formant un relief de 8 milli. Cette saillie semble constituée par une petite masse graisseuse entièrement sous-cutanée. Au-dessous de cette saillie, la peau est tendue, mince, pâle et privée de poils; ces caractères deviennent de plus en

plus manifestes à mesure qu'on se rapproche de l'extrémité conique du membre; mais nulle part on n'aperçoit la moindre trace de cicatrice.

A la partie supérieure, il y a entre la peau et le squelette, des masses musculaires très reconnaissables; dans les divers mouvements du membre, on peut, par la palpation, reconnaître les tendons des muscles grand dorsal, grand pectoral et grand rond, le relief du deltoïde, celui de la longue portion du triceps. A la partie moyenne, un corps charnu placé à la partie antérieure, paraît correspondre au muscle biceps. Dans l'aisselle on trouve les battements de l'artère axillaire, qui semble néanmoins plus volumineuse; et à côté d'elle un cordon plein qui paraît être un tronc nerveux. A trois centi. au-dessous du grand pectoral on cesse de distinguer les battements artériels et le cordon nerveux disparaît en même temps.

A la partie inférieure, les parties molles deviennent de plus en plus minces et de plus en plus résistantes. Au dessous de la saillie mamelonnée, elles cessent de donner au toucher la sensation de chairs musculaires; tout en bas enfin, la peau semble appliquée directement sur l'os.

L'articulation scapulo-humérale exécute tous les mouvements ordinaires; ces mouvements semblent même plus étendus qu'à l'état normal; mais cette apparence résulte de l'extrême mobilité de l'articulations scapulo-claviculaire.

Le bras droit a 31 centi. de long, Il diffère entièrement, par sa conformation extérieure, du bras précédemment décrit. Comme lui, il présente, à sa partie supérieure, 8 centi. de diamètre; comme lui encore, il se rétrécit de haut en bas, et ne présente plus que 6 cent. à l'union des 3/4 supérieurs avec le 1/4 inférieur; mais, au lieu de se terminer en pointe

20

il se renfle, au contraire, au niveau de son extrémité libre, en formant un moignon arrondi, presque demi-globuleux, qui a 7 cent. 1/2 de diamètre.

Sur le bord interne de ce bras, à 1 1/2 cent. au dessus de l'extrémité du moignon, on trouve une saillie molle, arrondie légèrement pédiculée, longue de 2 cent. 1/2 faisant un relief de 1 cent. 1/2, exactement semblable par sa consistance, ses connexions et sa composition, à celle qui existe sur le bras gauche, mais beaucoup plus volumineuse qu'elle.

L'exploration la plus superficielle suffit pour démontrer que l'extrémité du moignon est beaucoup moins simple que du côté opposé. On y trouve un segment de squelette bien mobile, haut de 2 cent., articulé avec l'humérus suivant une ligne presque transversale, mais légèrement oblique toutefois de haut en bas, et de dehors en dedans, comme l'est à l'état normal la ligne articulaire du coude. Le niveau de cette articulation correspond à la largeur maximum du moignon. Le petit segment mobile peut être fléchi à angle droit; il ne peut être étendu au-delà de la ligne droite; il se compose d'une seule pièce osseuse qui est de tous côtés entourée d'une couche assez épaisse de chairs. On n'y distingue en arrière aucune saillie analogue à l'olécrâne; il n'en est pas moins certain que cette portion osseuse représente au moins une partie du squelette de l'avant bras.

Des muscles très puissants s'insèrent sur ce segment osseux; ceux qui le fléchissent sont beaucoup plus énergiques que ceux qui l'étendent. — Telle est la force des muscles fléchisseurs, qu'il est impossible, en étreignant le moignon, de s'opposer au mouve ment de flexion. — Cette expérience met en relief un autre phénomène, c'est l'ab-

sence presque totale de sensibilité à la douleur dans les parties molles du moignon ; on peut y pincer la peau, la comprimer, la heurter violemment sans faire souffrir le sujet, ce qui n'empêche pas la sensibilité tactile d'y être très manifeste. Ainsi le moindre attouchement, le moindre frôlement de cette peau, sont immédiatement perçus.

Du reste, sur ce membre, on trouve les mêmes muscles que du côté opposé ; de plus, on peut suivre le biceps jusqu'à la partie inférieure, et il paraît très probable que le muscle brachial antérieur existe également : quant à l'artère humérale, on peut en suivre les battements un peu plus bas que sur le bras opposé.

L'articulation scapulo-humérale est aussi normale qu'à gauche ; ses mouvements sont tout aussi libres ; ils s'effectuent même avec plus d'énergie : ce qui annonce un développement musculaire plus considérable. Toutefois, diverses mensurations établissent que les masses musculaires de l'épaule ne diffèrent pas sensiblement de volume à droite et à gauche.

Le membre inférieur gauche présente avec le bras droit une frappante analogie. Placé au-dessous d'un bassin parfaitement régulier et parfaitement symétrique, et articulé avec lui de la manière la plus normale, ce membre inférieur paraît constitué seulement par la cuisse, et se terminer en moignon au niveau du genou. On n'a pas oublié qu'au contraire le membre abdominal droit est à peu près complet : il est donc intéressant de comparer les deux cuisses sous le rapport de leurs dimensions. En mesurant la distance qui sépare l'épine iliaque antéro-supérieure de l'extrémité inférieure du condyle externe du fémur, on trouve la même longueur à droite et à gauche : c'est-à-dire 43 centimètres. La circonférence de la cuisse droite à sa

partie supérieure est de 35 centimètres, celle de la cuisse gauche n'est que de 42. A la partie moyenne, la différence est beaucoup plus considérable : 49 à droite, 32 à gauche. Enfin, immédiatement au-dessus des condyles, on ne trouve plus que 36 à droite, et 19 à gauche. Ce parallèle indique déjà que les muscles qui meuvent le fémur offrent, des deux côtés, un développement presque égal, tandis que les muscles destinés à la jambe ne sont que rudimentaires à gauche.

L'extrémité inférieure du moignon qui termine cette cuisse est arrondie et légèrement renflée ; à dix centimètres au-dessus de cette extrémité, on trouve, sur le bord interne de la cuisse, une saillie molle, globuleuse, légèrement pédiculée, très analogue aux saillies qui existent sur la face interne de chaque moignon brachial, mais beaucoup plus volumineuses que ces dernières. En effet, sa base, qui est circulaire, a 3 centimètres et demi de circonférence, et le relief qu'elle forme a un peu plus de 2 centimètres et demi.

En explorant, à travers la peau, les parties profondes du moignon, on trouve, à la partie externe, une saillie osseuse arrondie, très légèrement mobile, qui occupe la situation de la rotule, et qui en possède à peu près la forme. En dedans et en arrière, on finit par découvrir, sous une couche assez épaisse de parties molles, une seconde pièce osseuse mobile, étroite, oblique de bas en haut, et de dehors en dedans, appliquée sur la face postérieure et un peu externe du fémur, et paraissant se perdre au-dessous de la saillie globuleuse précédemment décrite. Cette pièce osseuse et la pièce rotulienne exécutent d'obscurs mouvements lorsqu'on s'efforce de les déplacer avec la main, et se meuvent beaucoup mieux lorsqu'on dit au malade de

contracter ses muscles. — Ici, du reste, comme sur le moignon de chaque bras, la peau ne présente aucune cicatrice; seulement, on y remarque une légère callosité au niveau du point où le moignon repose sur le membre artificiel.

Je n'ai plus à décrire que *le membre abdominal droit*, qui, seul, présente un développement à peu près complet. J'ai déjà parlé des dimensions de la cuisse; celles de la jambe sont en proportion : le tibia a 36 centim. de long, et la région de la jambe n'est le siége d'aucune déformation.

L'articulation du genou est assez singulièrement disposée; les trois os qui la constituent semblent bien conformés; mais les ligaments présentent une laxité considérable: on peut déplacer les surfaces articulaires, d'avant en arrière, dans une étendue de plus de 3 centimètres. James produit très vite ce déplacement par la contraction de ses muscles; on peut voir, alors, le tibia soulever les parties molles du jarret sans que la rotule s'abaisse beaucoup; en même temps, l'axe de la jambe cesse d'être parallèle à celui de la cuisse, et il se produit une véritable flexion en avant. Une pareille disposition des ligaments ne s'oppose en rien aux fonctions du genou; lorsque le sujet se tient debout, cette articulation paraît aussi solide qu'à l'état normal; la station n'en souffre pas, et même, dans cette position, James peut, sans perdre l'équilibre, faire subir aux os du genou ce chevauchement antéro-postérieur.

Nous avons pu croire un moment à un relâchement de tous les ligaments du genou; toutefois, nous n'avons pu obtenir aucune mobilité latérale; les mouvements de pronation et de supination de la jambe, dont nous avons géométriquement mesuré l'étendue, ne dépassent pas l'am-

plitude de 40 degrés : ce qui est à peu près la moyenne de l'état normal (1). Ces mouvements sont impossibles dans l'extension, et présentent leur maximum, dans la flexion, à 140 degrés, toujours comme à l'état normal. Il nous est donc permis de supposer que le relâchement des ligaments atteint surtout les ligaments croisés, et respecte presque complétement les ligaments latéraux.

L'articulation tibio-tarsienne est tout-à-fait normale, quant à sa conformation ; elle ne présente aucune mobilité latérale ; mais les mouvements de flexion et d'extension y dépassent notablement les limites ordinaires.

Le pied qui termine cette unique jambe est peut-être la partie la plus singulière du corps de Ledgewood. Ce pied, large et court, sert à la fois à la station et à la préhension des corps, et il est probable que l'action musculaire a contribué à modifier sa forme. La grande mobilité de ses articulations permet à la voûte du tarse de s'aplatir presque complètement ou de s'exagérer beaucoup. A l'état de repos cette voûte devient très convexe, de telle sorte qu'on aperçoit sur le dos du pied des saillies osseuses arrondies, presque aussi nettes que dans le varus commençant. Lorsque, au contraire, ce pied sert de base de sustentation, il s'allonge beaucoup et devient plat. Si dans cette position, qui donne le maximum de longueur, on pratique la mensuration avec l'instrument des cordonniers, on trouve que la longueur totale, depuis le talon jusqu'à l'extrémité antérieure du gros orteil, est de 24 centimètres. De la même limite postérieure à l'extrémité antérieure du dernier orteil, la distance est seulement de 18 centimètres. C'est-à-

(1) Weber. Mémoire sur l'articulation du genou. Dans Encyclopédie anatomique, trad. Jourdan. Paris, 1843, in-8°, t. II, p. 344.

dire que le pied présente, du côté interne, un tiers de la longueur de plus que du côté externe, différence énorme, double environ de celle qui existe à l'état normal. Cette différence devient plus frappante encore, si on réfléchit que Ledgewood n'a jamais porté que des chaussures extrêmement larges, incapables, par conséquent, de faire subir au bord externe du pied, cette atrophie, quelquefois considérable qu'on observe fréquemment sur les habitants des villes.

La rangée postérieure du tarse présente la forme et le volume naturels. Autant qu'on peut en juger à travers les parties molles, il n'en est pas de même de la rangée antérieure. Le cuboïde est manifestement moins large et moins épais que ne le comporte le volume total du pied. L'ensemble des trois cunéiformes occupe, au contraire, une largeur plus grande qu'à l'état normal; il est facile de reconnaître la limite qui sépare le cuboïde du troisième cunéiforme; il suffit pour cela de suivre d'avant en arrière la face dorsale du troisième métatarsien. Quant au scaphoïde, son tubercule est très saillant; mais on ne peut acquérir aucune donnée exacte sur ses diverses dimensions.

La portion métatarsienne et la portion digitale du pied présentent des anomalies bien autrement importantes. Il y a seulement 4 métatarsiens et 4 orteils. L'étude des connexions des métatarsiens montre qu'un seul de ces os s'articule avec le cuboïde, et on est autorisé à admettre que les trois orteils internes, correspondent aux trois premiers orteils, et que l'orteil externe représente le quatrième ou le cinquième. En tous cas, il y a absence de l'un de ces deux derniers orteils et de son métatarsien.

Le métatarsien le plus externe porte à son extrémité postérieure une apophyse saillante, qui déborde le cuboïde.

Il est probable que cette apophyse donne insertion au court péronier latéral. On est donc conduit à penser que l'orteil le plus externe représente le cinquième orteil, de telle sorte que le pied de Ledgewood posséderait le premier, le deuxième, le troisième et le cinquième orteils, et que l'anomalie consisterait dans l'*absence du quatrième orteil et de son métatarsien.*

Sous le rapport du volume, les quatre orteils sont d'une inégalité choquante. Tandis que les deux orteils externes sont en proportion avec les dimensions du pied, les deux orteils internes, au contraire, semblent appartenir au pied d'un géant. En mesurant depuis le bout de l'orteil jusqu'à la ligne métatarso-phalangienne, on trouve pour le dernier orteil une longueur de 3 centimètres ; pour l'avant dernier 3 1/2 centimètres. Quant aux deux premiers, ils n'ont pas moins de 7 centimètres de longueur ; leurs autres dimensions sont proportionnelles à la précédente : la phalange unguéale du gros orteil a 11 centimètres de circonférence ; celle du deuxième orteil en a 9 1/3. Ainsi s'explique la grande différence qu'il y a entre la longueur du bord interne du pied et celle de son bord externe.

La longueur des métatarsiens n'est pas aussi facile à apprécier que celle des orteils. Il m'a paru, toutefois, en comparant entre eux les deux métatarsiens extrêmes, que le premier de ces os était un peu plus long qu'à l'état normal ; en tous cas, il est certain qu'il offre une épaisseur exagérée.

Les deux orteils externes n'exécutent, sous l'influence de la volonté, que des mouvements très restreints ; ils ne possèdent qu'une sensibilité très obtuse, et nesont presque d'aucune utilité pour Ledgewood.

Le deuxième orteil est peu mobile aussi ; la phalange

unguéale est toujours un peu fléchie, et lorsqu'on veut a redresser complétement, on est arrêté par une résistance qui paraît due à la fois aux ligaments et aux muscles. Cet orteil, du reste, exécute avec beaucoup de précision des mouvements de totalité, principalement dans le sens de la flexion ; il ne s'étend que difficilement, et ne se meut pas du tout dans le sens latéral.

Le gros orteil enfin est extrêmement mobile, et dans son articulation métatarso-phalangienne, et dans son articulation médio-phalangienne. Il peut se porter très loin dans la flexion et dans l'extension. Toutefois la flexion s'arrête très longtemps avant que la face inférieure de l'orteil ne rencontre la plante du pied. L'articulation métatarso-phalangienne permet à peine une légère inclinaison en dedans; mais elle exécute des mouvements d'abduction très manifeste.

Somme toute, le gros orteil est le seul appendice digital réellement mobile, et sa mobilité ne diffère de la mobilite ordinaire que parce qu'elle est plus étendue. Mais il n'y a dans les articulations de cet orteil, ni dans celle de son métatarsien, aucune disposition qui permette des mouvements comparables à ceux du pouce; le mouvement d'opposition, en particulier, manque complétement.

Et cependant Ledgewood se sert de ce pied imparfait, comme il se servirait de la main la mieux organisée. Son gros orteil remplit à lui seul la plupart des fonctions, qui dans l'ordre habituel des choses, sont dévolues aux quatre membres. Croirait-on qu'à l'aide de ce seul orteil, Ledgewood peut ramasser une épingle sur le parquet, s'habiller, se peigner, se raser, charger un pistolet, le tirer, en visant juste, écrire même avec une régularité remarquable, en traçant des caractères qui portent le cachet de l'écriture

anglaise ? Quelle merveilleuse habitude, quelle incroyable persévérance n'a-t-il pas fallu à cet homme pour obtenir de pareils résultats ?

Voici de quelle manière il exécute ces nombreux tours de force.

En premier lieu, l'articulation coxo-fémorale, ainsi qu'on l'observe sur un grand nombre de bateleurs, est admirablement flexible. Il ne m'a pas paru que son excessive mobilité fut due à une conformation particulière des surfaces osseuses ; je crois qu'elle résulte uniquement de la grande laxité de la capsule. J'ai dit en outre que par suite d'un déplacement particulier, dû au relâchement des ligaments croisés, l'articulation du genou permettait une légère flexion en avant ; enfin, toutes les articulations du tarse et du métatarse sont extrêmement mobiles. C'est ainsi que James parvient à porter son pied à sa tête, à appliquer la plante du pied sur son oreille droite, à contourner la partie postérieur de son cou, à appliquer ses orteils sur les différents points de son visage, et même à pincer le pavillon de son oreille gauche, en faisant passer son pied derrière son occiput. Ces divers mouvements ne sont nullement gênants pour lui. Il ne peut s'endormir que dans une seule position ; il se couche sur le côté droit, replie son membre abdominal, et fait reposer le côté droit de sa tête sur la plante de son pied. Lorsqu'il est assis il ne laisse presque jamais sa jambe dans une direction verticale ; quelquefois il l'appuie sur la cuisse opposée ; plus souvent il la place au-devant de sa poitrine, en jouant avec les boutons de son gilet. Lorsqu'il parle, il fait avec cette espèce de main difforme et grotesque, des gestes parfaitement naturels et qui ne manquent même pas d'une certaine élégance. Enfin, lorsqu'il cherche une idée ou un souvenir, il porte automatiquement son pied

au-devant de son visage, se frotte les lèvres ou le nez, et lorsqu'il est très embarrassé, il applique la pulpe de son gros orteil sur le milieu de son front.

Pour saisir un corps peu volumineux, Ledgewood écarte transversalement l'un de l'autre ses deux orteils internes, place ce corps dans l'espace interdigital, et le fixe ensuite en rapprochant ses orteils. On n'a pas oublié que le gros orteil est seul susceptible d'exécuter de faibles mouvements de latéralité et que le deuxième ne peut se déplacer que dans le sens vertical. L'écartement transversal est donc dû uniquement au premier orteil; il ne va jamais au delà de un centimètre. Par conséquent, ce premier mécanisme ne permet de saisir que des corps de petit volume. Le deuxième orteil n'y concourt que par sa résistance passive. Il fournit un point d'appui latéral comme le fait la paroi thoracique lorsque nous portons un livre sous le bras.

Dès que le corps à saisir est plus volumineux, l'écartement transversal du gros orteil ne suffit plus. Alors le deuxième orteil se fléchit outre mesure; le gros orteil se porte dans une extension forcée, en même temps qu'il se dirige un peu en dedans. L'espace interdigital se trouve ainsi considérablement ouvert, et en le refermant par un mouvement inverse, Ledgewood peut saisir des corps qui ont jusqu'à 5 centimètres de diamètre.

Lorsque l'objet est saisi, Ledgewood, pour l'employer à divers usages, l'assujettit entre ses orteils; pour cela, il l'incline, le rend oblique de haut en bas et d'arrière en avant, afin d'augmenter l'étendue des surfaces de contact. Il parvient ainsi à produire une force assez considérable. L'objet se trouve étreint entre le deuxième orteil et la première phalange du gros orteil. Quant à la phalange unguéale,

elle peut dès lors devenir libre, se porter dans l'extension ou dans la flexion, et imprimer à l'objet saisi des mouvements partiels sans que cet objet cesse pour cela d'être solidement retenu. C'est ainsi que Ledgewood parvient à écrire, et à lâcher la détente d'un pistolet, en continuant à viser.

Pour les actes plus complexes qui exigent plusieurs point d'appui, ou des tractions en sens opposés, les moignons informes des bras, les lèvres, et surtout les dents, sont mis à contribution. Par exemple, le moignon du bras gauche sert à fixer le papier sur la table pendant que Ledgewood écrit; lorsqu'en lisant, il veut tourner le feuillet sans poser son livre sur une tabte, il approche avec son pied le livre de sa bouche, et remue les feuillets avec beaucoup de délicatesse par le mouvement de ses lèvres. Enfin, lorsqu'il a besoin d'une force considérable, il saisit l'objet à pleines dents, en ayant soin, si ces objets sont peu résistants, ou s'ils doivent être soumis à une traction énergique, de les introduire entre les petites ou les grosses molaires.

Jusqu'ici nous avons vu Ledgewood suppléer par une adresse singulière à l'absence des moyens naturels de préhension. Nous allons voir maintenant de quelle manière il sait remplacer le sens du toucher dont la main est ordinairement le siège presque exclusif.

La pulpe du gros orteil et la face interne du deuxième ont acquis *par l'habitude* une sensibilité tactile excessive. Afin d'apprécier le degré de cette sensibilité tactile, j'ai fait avec les pointes d'un compas cette expérience bien connue qui consiste à écarter légèrement les pointes, à les appliquer simultanément sur la peau, et à voir si le sujet éprouve la sensation d'une seule piqûre ou de deux piqûres distinctes.

Deux pointes écartées d'un seul millimètre ne donnent qu'une sensation simple; pour obtenir la sensation double, il faut écarter les pointes d'une quantité variable pour les diverses régions du corps, et l'étendue de cet écartement est inversement proportionnelle au degré de la sensibilité tactile de la région qu'on explore. Des expériences que je viens de faire à plusieurs reprises sur plusieurs personnes et sur moi-même, il résulte que sur la pulpe des doigts de la main, la sensation est double pourvu que les pointes soient distantes de deux millimètres; il faut au contraire un écartement de 9 à 10 millimètres pour obtenir le même résultat sur la pulpe des orteils.

Eh bien, l'exploration à l'aide du compas a établi que, chez Ledgewood, les deux premiers orteils possèdent dans certains points une sensibilité tactile aussi exquise que celle des doigts de la main. La face interne du deuxième orteil donne la sensation double lorsque les pointes sont écartées de 2 millimètres; sur la pulpe de la première phalange du gros orteil, il faut pour cela, dans les divers points un écartement de 3, 4 et 5 millimètres. Sur la face dorsale de ces deux orteils, la sensation est encore simple à 7 millimètres. Enfin sur les autres orteils, sur le dos et sur la plante du pied, des pointes distantes de 1 centimètre ne déterminent qu'une sensation unique.

La sensibilité tactile s'est donc développée à un haut degré sur les points du tégument qui servent à la préhension des corps. Le sens du toucher est aussi délicat sur ces orteils informes que sur la main la plus fine. Ce phénomène physiologique important prouve une fois de plus que la sensibilité tactile n'a pas de siége spécial; qu'elle est répandue sur toutes les surfaces sensibles, et qu'elle se développe surtout par l'exercice.

Grâce à cette espèce de transposition du tact, James peut, lorsqu'on lui bande les yeux, discerner sur le parquet jusqu'au moindre grain de sable. Nous l'avons vu, non sans étonnement, reconnaître une aiguille à coudre, la retourner la placer dans une direction parallèle à l'axe du pied, et la ramasser ensuite en la pinçant entre les pulpes des deux premiers orteils, c'est-à-dire quil est parvenu à exécuter avec le pied un tour de force qu'on ne pourrait pas faire avec la main. Tout le monde sait en effet que pour ramasser une aiguille sur une surface polie, on est obligé de se servir des ongles.

Enfin notre surprise a été portée à son comble lorsque cet homme nous a demandé du fil pour enfiler son aiguille. Voici de quelle manière il est parvenu à ce résultat.

Pour enfiler une aiguille il faut une main gauche pour tenir l'aiguille, une main droite pour diriger le fil, et un œil pour reconnaître le chas; or ici, le pied peut tenir l'aiguille, les lèvres pouvent tenir le fil; mais l'œil ne peut assister à cette scène qui se passe sur l'ouverture buccale; il faut qu'un artifice quelconque permettre à Ledgewood de reconnaître avec précision la situation du chas de l'aiguille. Ce que la vue ne peut faire, le toucher le fera; un sens suppléera à l'autre; la pointe de la langue remplacera 'œil.

James saisit donc d'abord son fil, l'effile entre ses dents et l'assujettit entre ses lèvres, de telle sorte que son extrémité,dirigée en travers, corresponde exactement à la ligne de contact des lèvres. Alors il prend l'aiguille sur le parquet, et introduit le chas entre ses lèvres à une petite distance du fil. Dès que le chas est parvenu en arrière des lèvres, la pointe de la langue s'applique sur l'aiguille métallique, apprécie exactement la situation, la forme, et la direction de

l'ouverture, et applique doucement cette ouverture sur l'extrémité du fil. Que se passe-t-il alors? C'est ce qu'il est bien difficile de dire. Le fil est-il poussé vers le chas par un mouvement combiné de la langue et des lèvres? Ou la langue va-t elle faire une succion sur la face opposée de l'aiguille, de manière à attirer le fil en faisant le vide? Ledgewood, qui ne connaît pas la physique, n'a pu comprendre cette distinction, dont l'importance du reste n'est que secondaire. Quoi qu'il en soit, il arrive un moment où le fil qui a traversé l'aiguille déborde le chas de quelques millimètres; alors ce fil est fixé entre les lèvres pendant que le pied éloigne l'aiguille de la bouche, et le tour de force est achevé. Qu'on réfléchisse au phénomène que je viens de décrire, à l'incroyable précision de mouvement, à la merveilleuse tactilité qu'ils exigent, et on verra jusqu'à quel point l'éducation physique peut développer et perfectionner nos sens. Quels prodige ne pourrait pas exécuter un homme qui, possédant une organisation régulière s'appliquerait incessamment à tirer de ses quatre membres tout le parti que Ledgewood a su tirer de son membre unique, je dirais presque de son orteil unique!

Il est néanmoins un ordre de fonctions que Ledgewood n'exécute que d'une manière imparfaite; ce sont les fonctions de locomotion. Sans doute il peut, à l'aide d'un membre artificiel appliqué sur sa cuisse gauche, marcher à la manière des amputés; mais sa démarche est vacillante, et ses pas ne se succèdent qu'avec une grande lenteur; c'est parce que, presque complétement privé d'appendices thoraciques, il ne peut se servir du mouvement de ses bras pour maintenir l'équilibre.

Il se présente une dernière question qui n'est sans doute pas la moins importante: A quelle cause faut-il rapporter

la mutilation congéniale que nous venons de décriré ? faut-il la classer parmi les amputations spontanées, en invoquant, comme Mongomery, la striction circulaire exercée sur les membres du fœtus par des brides placentaires ? ou faut-il admettre plus simplement que les parties qui manquent n'ont jamais été formées ? tout en admettant comme possible le mécanisme invoqué par Montgomery, tout en reconnaissant que la science possède un certain nombre de faits dans lesquels ce mécanisme était évident, je dois dire qu'à mon avis on en a beaucoup exagéré la fréquence; on rencontre très fréquemment des mutilations de ce genre qu'il est impossible de faire rentrer dans la théorie des brides placentaires. L'observation actuelle est certainement dans ce cas. Je n'ai pas l'intention de l'analyser ici, à ce point de vue. Je demanderai seulement comment, dans la théorie mécanique de Montgomery, on expliquerait la présence de ces mamelons pédiculés, mous, flexibles, sous-cutanés, qui existent uniformément sur la face interne des trois membres mutilés, à plusieurs centimètres au-dessous de l'extrémité du moignon. Je demanderai surtout de quelle manière une bride venant du placenta aurait pu étreindre à sa base le 4me métatarsien sans étreindre les os voisins, pour produire le sphacèle de ce métatarsien et de l'orteil qu'il supporte. Il me paroît certain que chez Ledgewood il n'y a eu aucune mortification de parties déjà formées; qu'il y a eu simplement mal formation, ou plutôt non-formation de certaines parties de ses quatre membres.

Paris, Imp. de MOQUET, 92, rue de la Harpe.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

XXVIIe ANNÉE.

BULLETIN N° 8. AOUT 1852.

RÉDIGÉ

Par M. DENUCÉ, Secrétaire.

SOMMAIRE.

Extrait des procès-verbaux des séances de la Société Anatomique.

Présidence de M. Cruveilhier.

1 M. *Verneuil*: Voici une pièce qui présente un certain intérêt. C'est une nécrose du tissu spongieux de l'extrémité inférieure du tibia. Cette pièce provient d'une femme qui, à la suite d'une entorse dans l'articulation tibio-tarsienne droite, a vu se développer successivement tous les symptômes d'une tumeur blanche, gonflement, trajets fistuleux, etc. L'amputation sus-malléolaire a été pratiquée. Outre les désordres dans les parties molles, nous avons constaté que le trajet fistuleux aboutissait à la face externe du tibia et pénétrait par un orifice arrondi dans une cavité ou foyer purulent. Cette cavité contenait un sequestre mobile, presque entièrement libre, mais retenu encore par quelques trabecules osseux. Ce sequestre est exclusivement composé de substance spongieuse, comme il est facile de le voir à l'aide d'une coupe pratiquée dans l'os. Une autre particularité très remarquable peut être notée sur cette pièce, c'est l'existence, dans la paroi même du foyer, d'un tissu spongieux de nouvelle formation à mailles très larges et qui se distingue du tissu nécrosé, par la direction différente de ses trabécules.

A ce dernier point de vue, je rapprocherai de cette pièce une autre pièce que j'ai trouvée à l'école pratique. C'est un tibia qui présente à l'extérieur des végétations périostiques, et à l'intérieur deux cavités remplies de détritus ramollis et purulents. Ces cavités sont extrêmement régulières; la paroi n'est pas lisse, mais très nettement limitée par une couche de tissu spongieux de nouvelle formation. En général, quand il y a une perte de substance dans l'intérieur de l'os, la membrane piogénique est immédiatement doublée d'un réseau osseux de nouvelle formation.

2. M. *Barth* fait la communication suivante: Un homme de 6 ans est entré au mois de juin dernier à l'hôpital Beaujon. Il nous était adressé par un confrère comme affecté de bronchite capillaire et de ramollissement de la muqueuse stomacale. Nous diagnostiquâmes un cancer de l'estomac; toutefois pendant un séjour de six semaines qu'il a fait à l'hôpital, il n'a vomi qu'une fois. La diarrhée, au con-

taire, est restée un état permanent. Le malade toussait tous les matins; il maigrissait, s'affaiblissait, etc. Ne nous étions-nous pas trompés, et n'y avait-il pas là un état tuberculeux ? L'auscultation, néanmoins, ne nous permit pas de constater rien de semblable. A l'autopsie, nous pûmes vérifier la justesse de notre diagnostic. Il y avait un cancer, non pas au pylore, ou à la petite courbure, mais sur les deux faces et sur la grande courbure, ce qui est beaucoup plus rare. En même temps le colon transverse adhérait à la face antérieure de l'estomac, et il y avait une perforation au point d'adhérence qui faisait communiquer les deux organes. Ce fait explique suffisamment le défaut des vomissements et la persistance de la diarrhée. Du côté des poumons, il n'y avait aucune trace de tubercule. Sans l'autopsie cependant, on aurait pu se croire fondé à admettre leur existence. C'est ici le cas de revenir sur une discussion que j'avais soulevée autrefois relativement à la coïncidence du cancer et du tubercule et dans laquelle je crains de n'avoir pas été bien compris. Mon opinion formelle est celle-ci : il est extrêmement rare de voir les deux maladies marcher et se développer en même temps, ce qui ne veut pas dire que sur le même cadavre on ne puisse trouver du cancer et du tubercule.

M. *Lebert* fait observer que de l'existence des signes du tubercule sur un cancéreux il ne faut pas conclure à la présence de l'affection tuberculeuse. En effet, lorsque le cancer envahit le poumon, il peut donner lieu à une foule de symptômes qu'il est bien difficile de distinguer de ceux de la phthisie. — Pour lui, il a trouvé la coïncidence des tubercules avec le cancer dans un 20e des cas, ce qui n'est pas une petite proportion, si l'on veut tenir compte de cette considération, que le tubercule est plus fréquent chez les personnes jeunes, et le cancer chez les personnes d'un certain âge.

M. *Barth* : Je crois à la rareté de la coïncidence et non à l'exclusion absolue. Je suis convaincu néanmoins que, dans un cas déterminé dans lequel on constaterait un gargouillement à la partie supérieure du poumon, on pourrait presque à coup sûr conclure que c'est le symptôme d'une dilatation bronchique et non d'une phthisie.

M. Lebert : Je ne combats que l'exclusion.—Quant aux limites de la fréquence ou de la rareté, elles ne peuvent être posées que par les faits. Je reconnais du reste l'utilité diagnostique de la proportion que nous admettons aujourd'hui.

M. Broca. Le résultat des recherches de M. Lebert et les miennes nous ont conduits à la proportion de 1 à 20. — D'après nos recherches aussi, le cancer affecte principalement les individus de 40 à 45 ans. Une première question à poser avant d'accepter la loi de M. Barth est la suivante : Un certain nombre d'individus de 45 ans étant donné, quelle est parmi eux la proportion des tuberculeux ? et notez bien que si cette proportion est de 1/20, la loi de M. Barth est non avenue : pour qu'elle ait un sens, il faut que la proportion soit beaucoup plus considérable. — Mais après la large moisson que fait la première jeunesse parmi les phthisiques, cela n'est guère probable.

M. Barth. Je répète que j'ai constaté un fait ; et ce fait est celui-ci : Généralement chez un même individu, l'affection cancéreuse et l'affection tuberculeuse ne suivent pas une marche parallèle et ne se développent pas en même temps.

8. M. *Lebert* présente un kyste pileux qui lui a été donné par M. Charcot. Ce kyste provient d'une femme âgée, morte d'apoplexie. Il a été trouvé, sous forme d'un sac clos entre l'utérus et le rectum, sans connexions immédiates avec l'ovaire. J'espérais rencontrer ici, ainsi que je l'ai constaté dans plusieurs cas, notamment au commencement de cette semaine, des débris épidermiques, des poils implantés avec leur bulbe et leurs follicules sébacées. Dans le cas actuel, il n'en est rien. On trouve une masse de poils et de la matière grasse. L'enveloppe offre une couche vasculaire et une couche fibreuse ou dermatique, mais nulle trace d'épithélium ni de glandules.

Les kystes de cette nature, ainsi que ceux dans l'intérieur desquels on trouve des os, des dents, etc., soulèvent la question suivante : sont-ils des produits de la conception, soit par grossesse anormale, soit par inclusion ? sont-ils des produits formés de toutes pièces dans l'économie ?

L'étude des faits peut conduire à la solution de cette question. Et

dès aujourd'hui, je puis dire quelques mots des recherches que j'ai faites a ce sujet :

1° J'ai trouvé un certain nombre de faits qui se rapportent à des inclusions. Presque tous concernent des tumeurs testiculaires. Les débris de fœtus sont dans ce cas très apparents, et on ne peut contester leur réalité.

2° Il existe aussi dans les ovaires, ou autour des ovaires, des tumeurs qui sont, évidemment, le résultat de grossesses extra-utérines : on reconnaît ces cas à la présence d'un squelette complet, ou à peu près complet.

Mais, en dehors de ces cas, on trouve 3° dans les ovaires, ou dans les environs, des tumeurs contenant des poils, des dents, de la graisse, quelques portions osseuses sans forme déterminée. Dira-t-on, que ce sont des débris de fœtus ? Mais comment expliquer la disparition de presque tout le squelette, la déformation de ce qui en reste, la présence de cent, et même de trois cents dents (cas d'Authenrieth.).

4° On trouve dans l'abdomen, dans le poumon, dans l'orbite des kystes contenant des poils, de la graisse, des dents.

5° Enfin, sous la peau, en diverses régions, telles que la jambe, la peau du scrotum (cas de Goodsir) ; mais principalement dans la région surcilière, on trouve des kystes dermatiques, placés sous la peau et sous les muscles contenant des poils avec leurs bulbes et leurs glandes, des épithéliums, etc.

Ces trois dernières espèces de productions ne peuvent être rapportées à la conception. Elles se développent de toute pièce dans le lieu qu'elles occupent, et peuvent être désignées sous le nom de *productions hétéro-plastiques.*

M. *Depaul* ne peut pas admettre que les productions intra-abdominales proviennent d'une autre cause que d'une grossesse extra-utérine.

M. *Lebert* lui oppose la présence de tumeurs semblables en d'autres régions, et même dans le parenchyme des organes (foie et poumon); il demande comment, avec l'ancienne théorie, on pourrait expliquer la présence de trois cents dents dans un seul kyste.

grisâtre mêlé de dépôts fibrineux abondants. Cette tumeur fournit à la coupe et au râclage, un suc laiteux se mêlant exactement à l'eau, et dans lequel l'examen microscopique fait rencontrer de grandes cellules pourvues d'un noyau volumineux, et infiltrées de matière granuleuse. La paroi vésicale est manifestement épaissie et infiltrée de cancer : les autres organes sont sains.

6. *M. Parmentier* présente une luxation scapulo-humérale, datant de six mois. La pièce a été prise sur un homme de 54 ans, terrassier, qui avait été renversé par un éclat de mine. On avait cru à une fracture du col ; un appareil avait été placé en conséquence. Les mouvements ne sont pas revenus. Ce n'est qu'après six mois que le malade est entré dans le service de M. Malgaigne. Le moignon droit était aplati ; l'acromion faisait une forte saillie ; l'axe de l'humérus était oblique en bas et en arrière ; la tête était sentie dans l'aisselle, qu'elle divisait en deux, en dedans de l'apophyse coraçoïde. Il y avait raccourcissement du membre, atrophie des muscles, pas de paralysie ; mais une très grande gêne des mouvements.

Plusieurs tentatives de réduction ont été faites : une première tentative le 5 juillet avec les moufles ; la traction a été poussée sans succès jusqu'à 150 kilo. On n'a obtenu qu'un léger mouvement de la tumeur à la partie interne de l'apophyse caracoïde. Dans une seconde séance, la force employée a été poussée jusqu'à 180 k., et dans une troisième, jusqu'à 190 k. La réduction ne peut être obtenue. Enfin, deux autres tentatives ont été faites. La traction a été poussée encore plus loin ; l'aisselle ayant été préalablement passée autour d'une traverse fortement fixée. Sous ces derniers efforts, la tête est presque rentrée dans sa cavité ; mais la luxation n'a pu rester réduite. Le 16 juillet le malade éprouva une vive douleur dans l'aisselle. Puis survinrent le délire, le trismus et enfin le tétanos qui emporta le malade.

Autopsie. — On commence par mettre à nu le grand pectoral. La portion claviculaire paraît entièrement saine, mais la portion sternale présente dans toute la hauteur des attaches sternales, des ecchymoses multipliées, surtout à la partie inférieure, et qui attestent que la traction a principalement porté sur cette portion, et a probablement

déterminé des ruptures de fibres musculaires : en effet, en détachant le muscle, on voit qu'à la partie inférieure ces ecchymoses pénètrent toute son épaisseur.

A la surface postérieure, se voit un foyer qui paraît situé entre le muscle et son aponévrose. Il n'y a pas de déchirure autour du foyer. Un autre foyer placé au-dessous, remontait à la face antérieure du petit pectoral et du coraco-brachial, presque jusqu'à leur attache à l'apophyse coracoïde. Le biceps présentait une petite ecchymose près de son tendon inférieur, et surtout une ecchymose plus considérable à la partie supérieure de sa longue portion, mais ne pénétrant pas dans l'intérieur du muscle. Il y avait un foyer longeant la face interne du coraco-brachial jusqu'au milieu du bras, remontant, comme il a été dit, jusqu'à son insertion coracoïdienne; se prolongeant dans le creux axillaire, et paraissant avoir eu pour point de départ, une ecchymose un peu plus forte. Bien que placé, autant qu'on peut en juger, sous l'aponévrose, l'abcès avait respecté la gaîne des nerfs et des vaisseaux. Le nerf médian mis à nu, paraissait sain dans toute son étendue. En détachant le muscle coraco-brachial, on trouve un petit foyer isolé dans son intérieur vers la partie inférieure, tandis que la partie supérieure paraît parfaitement saine et même sans ecchymose.

Le petit pectoral est aussi occupé à sa face postérieure par un large foyer creusé entre ses fibres profondes et son aponévrose, les artères, les veines et les nerfs sont parfaitement sains.

La déchirure de l'aisselle communique avec un foyer, paraissant creusé à la face postérieure du muscle triceps : le grand dorsal et le grand rond sont parsemés d'ecchymoses, attestant la traction qu'ils ont subie : l'abcès en question glisse entre ces muscles et la partie supérieure du triceps.

La tête, complétement luxée, se trouve au-dessous de l'apophyse coracoïde et presque tout entière en dedans de cette apophyse : par la réduction, elle passe presque en dehors de l'apophyse coracoïde, mais ne pouvant pas reculer davantage ; elle est arrêtée d'abord par une masse de tissu fibreux qui forme la partie supérieure de la capsule adhérente, et qui paraît provenir en grande partie du tendon

du sous-scapulaire, refoulé en haut. Une autre résistance provenait de la portion restante de l'ancienne capsule insérée d'une part au bas et à la partie postérieure de la cavité glénoide, d'autre part à la tête de l'humérus, et qui n'était plus assez longue pour permettre à la tête de reculer en arrière.

La cavité glénoïde a perdu tout à fait son cartilage, et paraît tapissée par du tissu fibreux mobile, revêtu d'une couche séreuse et que l'on dirait être en partie, du moins, la portion postérieure de la capsule aplatie sur la portion postérieure de cette cavité. Le long tendon du biceps est soudé dans sa gaîne. il y a eu une fracture de la tête, probablement avec détachement de la petite tubérosité, qui paraît cependant s'être ressoudée en s'écartant en dehors et laissant une saillie tranchante au bord de la gouttière bicipitale. De plus, la tête se trouvait écrasée dans son milieu, creusée d'une énorme gouttière verticale, en sorte qu'elle semblait avoir subi deux luxations; une première, dans laquelle cette gouttière serait restée à cheval sur le rebord glénoïdien; et cependant, grace à la fracture du trochiter, elle aurait subi un mouvement de rotation qui l'aurait portée en dedans de l'apophyse coracoide : une seconde dans laquelle la tête toute entière serait sortie de cette cavité, et la gouttière se serait trouvée en dedans du rebord glénoidien. D'où il résulte que la réduction complète était impossible; que l'obstacle ne provenait pas d'un amas de tissus de remplissage au niveau de la cavité glénoide, mais en partie des adhérences fibreuses de la capsule en dedans de l'apophyse coracoide, et plus essentiellement de la rétraction de la portion postérieure de cette même capsule, qui, après la section des adhérences antérieures, ne permettait pas encore la réduction complète. Trois obstacles semblent donc avoir existé : 1° la résistance du grand pectoral manifestée par ses ecchymoses; 2° la résistance du tendon du sous-scapulaire soudé à la capsule; 3° par-dessus toute chose la portion postérieure de la capsule qui était rétractée, et qui n'aurait guères pu céder qu'à la section du couteau. Le pus communiquait avec l'articulation par une large déchirure de la partie antérieure et inférieure de la capsule nouvelle.

7. M. A. Dufour communique l'observation suivante, avec les pièces à l'appui: Un homme âgé de 62 ans, exerçant l'état de frotteur, est entré à l'hôpital Beaujon, dans le service de M. Barth, le 22 février 1852. Cet homme ne se plaignait que depuis trois semaines de douleurs, dont le siége était à la région épigastrique. C'est après avoir travaillé un jour plus péniblement et plus longtemps que d'habitude qu'il se sent oppressé et qu'il accuse des douleurs dans le creux de l'estomac et dans l'hypocondre droit. Il perd l'appétit et a un seul vomissement. Il n'en continue pas moins son travail qui était très pénible, bien qu'il se sente de plus en plus faible et de plus en plus essoufflé chaque jour.

A son entrée à l'hôpital on est frappé de son état d'amaigrissement et de sa teinte cachectique; il prétend néanmoins qu'il n'a jamais eu de maladie grave. Toutes ses fonctions se sont toujours régulièrement accomplies.

Le jour de son entrée il se plaint du creux de l'estomac et d'un grand étouffement; pas de toux ni de douleur thoracique; mais quand il fait un effort quelconque il éprouve une douleur dans le bas ventre et le flanc droit. La percussion du thorax donne un son obscur dans le cinquième inférieur et vers la fosse sous-épineuse du côté droit; pas d'expectoration, pas de palpitations, pas de bruits anormaux à l'auscultation. L'inspection du thorax et de l'abdomen ne montre aucune tuméfaction anormale; mais le palper de l'épigastre, et surtout de l'hypocondre droit, qui est très douloureux, permet de constater à ce niveau une tuméfaction anormale avec bosselure; la percussion démontre une matité plus étendue qu'à l'ordinaire; il n'y a, du reste, pas de coliques. La bouche est amère, la langue humide, peu chargée; inappétence; pas de nausées ni d'éructations, constipation; pas de céphalalgie; mouvement des membres anormaux; très grande faiblesse.

Les symptômes ont été s'aggravant de jour en jour. La tuméfaction dans l'hypocondre est devenue plus apparente; les élancements plus vifs, l'oppression plus prononcée. Les pieds ont commencé à s'œdematier, puis les jambes et tout le corps. La face est devenue bouffie. A la constipation qui persiste pendant quelque temps, succède

une sorte de diarrhée colliquative; il n'y a pas de vomissements. L'amaigrissement et l'affaiblissement deviennent extrêmes; la teinte de la peau est jaune comme ictérique, et enfin le 28 janvier, le malade s'éteint dans le marasme.

A l'autopsie on constate un cancer du foie et de l'estomac. Dans ce dernier organe la lésion siége à la face postérieure de la petite courbure; en ce point, une énorme ulcération perfore toutes les tuniques. Les bords de la perforation adhèrent à la face inférieure du lobe gauche du foie. Le cardia et le pylore sont libres. Le foie est parsemé d'énormes tumeurs sphériques grosses en général comme des œufs de pigeon et de poule, au nombre de dix à quinze, occupant divers points de l'organe. Nous en avons remarqué trois énormes au niveau de la scissure transversale, et enveloppant les canaux hépatiques : les comprimaient-elles, c'est ce que nous n'avons pas constaté positivement? Ces tumeurs étaient formées par une matière blanchâtre encéphaloide, dans laquelle se trouvait mélangé du sang. Cette matière était molle, pulpeuse et contenue dans une sorte de kyste. Le foie a conservé sa texture dans les endroits qui séparent les tumeurs les unes des autres. Le microscope a constaté dans celles-ci des cellules cancéreuses mêlées à de la fibrine et à des globules du sang.

Cette observation nous prouve que les cancers de l'estomac et du foie peuvent rester très longtemps latents, et que l'on ne doit pas s'attendre à les trouver toujours accompagnés de vomissements.

8. M. *Grau* communique l'observation suivante, avec les pièces à l'appui :

Un homme de 48 ans est entré, le 9 mars 1852, dans le service de M. Velpeau. Ce malade est venu à l'hôpital pour être traité d'un cancer de l'œil. Son père est mort d'apoplexie, à l'âge de 77 ans; sa mère est morte à 82 ans, sans avoir jamais eu de maladie.

Le début de la maladie actuelle remonte seulement au mois de janvier 1851. Le malade rapporte son affection aux variations de température qu'il a subies dans son état. Il s'aperçut que son œil gauche était le siége d'une légère douleur lancinante, comme si

cette douleur partait du fond de l'orbite. — Larmoiement et un peu de trouble dans la vision. Ces symptômes persistèrent jusqu'au mois d'octobre, époque à laquelle ils ont augmenté d'intensité. Les douleurs devinrent d'abord plus fréquentes, plus lancinantes, et s'irradièrent davantage dans l'intérieur du crâne : Larmoiement plus considérable ; photophobie ; les objets n'étaient presque plus distingués ; l'œil était devenu rouge, et il y avait sécrétion d'une matière purulente.

Depuis cette époque, il y a eu, autour de la cornée, production de petites tumeurs, que nous décrirons plus tard.

Du reste, point de douleurs de tête dans aucune région, point de vomissements, point de délire, etc.

État actuel. — Sauf l'affection de l'œil gauche, toutes les fonctions du malade s'exécutent très régulièrement.

Le globe oculaire, dans son ensemble, n'a pas augmenté de volume, et ne présente pas de bosselures ; l'œil est rougé, larmoyant, entièrement insensible à la lumière ; la vision est complètement abolie. La conjonctive est d'une couleur rouge sale ; sillonnée dans toute sa portion oculaire par des pinceaux de vaisseaux variqueux, qui suivent une marche tortueuse jusqu'à la circonférence de la cornée, où ils se perdent, les uns sur les petites tumeurs qui la bordent, les autres sur la surface de cette membrane.

La sclérotique paraît saine. La teinte rouge sale, qu'on remarque, paraît dépendre de l'engorgement des vaisseaux de la conjonctive.

Cornée. — La circonférence de la cornée est entourée d'une auréole noire, avec un reflet légèrement bleuâtre ; tout autour, on voit des petites tumeurs de même couleur, allongées, dures et globuleuses, qui présentent le volume d'un grain de chénevis, et empiètent, par leur partie interne, sur la circonférence de la cornée. Les tumeurs ont toujours causé la sensation de corps étrangers : la cornée, du reste, est assez transparente.

Iris. — L'iris est d'une couleur noire ; sa grande circonférence est cachée par l'auréole de la cornée, et me semble un peu projetée en avant.

La pupille est dilatée, ovalaire, et dirigée de haut en bas et de dehors en dedans avec immobilité complète.

Le fond de l'œil offre une teinte noire générale très prononcée; on ne voit aucune saillie, et la coloration est uniforme; cependant, si on l'observe, à l'aide d'une bougie, on voit, vers la partie interne de la pupille, une tache profonde, irrégulière, qui cache à peine le tiers du champ de cette ouverture; cette tache est d'une couleur jaunâtre, qui tranche assez bien sur le fond noir de l'œil.

L'œil droit est parfaitement sain. Notons, cependant, que les yeux du malade appartiennent à la variété des yeux noirs. M. Velpeau diagnostique un cancer de l'œil, en se fondant sur les raisons suivantes :

Que beaucoup de cancers débutent avec cette physionomie; qu'il peut y avoir un cancer dans l'œil, sans altération appréciable à l'extérieur; que le cancer s'annonce par une teinte roussâtre ou jaunâtre que l'on aperçoit dans le champ de la pupille, et que l'on prend quelquefois pour une cataracte, mais qui s'en distingue par sa forme, sa position, etc.

Chez notre malade, nous avons cette tache jaunâtre signalée plus haut; la coloration noire de l'œil, la pupille déformée, l'absence de la vision, des douleurs vives et des bosselures autour de la cornée.

Le 15 mars, d'après ces considérations, le chirurgien de la Charité se décide à pratiquer l'extirpation du globe oculaire. Cette extirpation ne peut avoir, du reste, rien de fâcheux, quand même le diagnostic eût été faux; car, en tout cas, c'est un œil perdu, inutile au malade, et qui lui cause de vives douleurs : l'opération, par elle-même n'est pas très dangereuse.

Examen de la pièce anatomique. — Le globe oculaire a son volume et sa forme normales; les petites tumeurs du pourtour de la cornée sont plus saillantes en dehors qu'en dedans; à la partie supérieure, existe seulement une espèce de pointillé; en bas, une coloration bleuâtre. Les petites tumeurs correspondent au grand cercle de l'iris, et font saillie dans l'intérieur du globe oculaire, en arrière de l'iris, ainsi qu'on peut s'en convaincre quand on a pratiqué la section verticale de la sclérotique. On en remarque une, surtout, de

la grosseur d'un cristallin normal, située en dedans, et légèrement chagrinée à sa surface.

La cornée restée transparente présente un aspect fenêtré.

Le cristallin est un peu opaque, et est légèrement augmenté de volume.

L'humeur vitrée nous a paru un peu diffluente.

La choroïde est épaissie et jaunâtre à sa partie postérieure, supérieure et interne : c'est cette tache jaunâtre que l'on apercevait à l'aide d'une bougie, quand l'œil était encore dans l'orbite.

Examinées au microscope, les petites tumeurs ne laissent aucun doute sur leur nature cancéreuse.

Je laisse à M. le docteur Lebert le soin de compléter la description.

M. *Lebert*. J'ai fait l'examen microscopique des différentes parties du globe de l'œil. Comme cela avait été prévu, des cellules et des noyaux cancéreux étaient partout mêlés aux granules de pigment, qui, soit à l'état libre en dehors des cellules cancéreuses, soit amassées dans leur intérieur, donnaient à la tumeur une forme mélanique. Cette observation corrobore encore une opinion que j'ai soutenue contrairement à une opinion de M. Sichel ; à savoir : que, presque constamment, la mélanose de l'œil est cancéreuse chez l'homme. La mélanose non cancéreuse, si fréquente chez les chevaux, est très rare chez l'homme : l'inverse a lieu pour la mélanose cancéreuse.

9. *M. Lorrain* communique le fait suivant :

Le 26 avril 1852, est entré à l'hospice des Enfants-Trouvés dans le service de M. Roger, un enfant du sexe masculin, âgé d'un an environ. Cet enfant, assez bien constitué, ayant la taille et l'intelligence qui conviennent à son âge, paraît hydrocéphale. Son crâne dépasse de beaucoup par son volume, la dimension ordinaire et est tout-à-fait en disproportion avec le reste du corps. Mesuré circulairement au-dessus des oreilles, ce crâne présente $0^{m},46$ de circonférence. De la racine du nez à la base de l'occipital, on mesure 0,35. La fontanelle antérieure très large, occupe un espace inusité, si bien

qu'en appliquant les doigts sur le crâne on sent une large membrane, grâce à laquelle on perçoit une sorte de fluctuation.

Les veines superficielles de la face et du cuir chevelu sont gorgées de sang et se dessinent en relief d'une façon remarquable. On ne trouve aucune trace de rachitisme dans les autres parties du squelette. Lorsque l'enfant est couché, la tête reposant sur des oreillers, si l'on percute le crâne au niveau de sa partie membraneuse, on obtient une sorte de son tympanique qui ne diffère que par son intensité, de celui qu'on perçoit par la percussion pratiquée sur les fontanelles des enfants bien conformés.

Cet enfant a présenté successivement : 1° une conjonctivite; 2° une éruption cutanée de nature peu déterminée ; 3° une pneumonie double, à laquelle il a succombé le 10 mai. Voici les détails nécroscopiques qui se rapportent spécialement à l'affection du crâne. Une ponction faite avec un trocart à travers la fontanelle antérieure, n'a pas donné les résultats qu'on attendait. Il s'est écoulé, après la sortie de la canule, seulement à peu près 8 à 10 grammes d'une sérosité sanguinolente. Le crâne est mou et peut se couper avec des ciseaux sans difficulté. Pendant la section du crâne et de la dure-mère il s'écoule 60 grammes d'un sang liquide impur. On trouve le cerveau ferme à la coupe ; les ventricules ont leurs dimensions habituelles, et contiennent une petite quantité de sérosité citrine. La pulpe cérébrale paraît saine. Les méninges viscérales sont, en certains points, adhérentes aux couches superficielles du cerveau dont elles ne peuvent être *décollées*. La pie-mère est beaucoup plus vascularisée que dans l'état normal. On ne voit aucune trace de fausses membranes ni de pus. Les lésions principales paraissent se trouver dans la grande cavité de l'arachnoïde.

L'arachnoïde pariétale est tapissée par une fausse membrane très ancienne, qui, à gauche surtout, a acquis une épaisseur et une densité tout-à-fait inusitées. On croit d'abord à un décollement de la dure-mère; mais on trouve cette membrane très adhérente au crâne ; elle est tapissée par ces fausses membranes, qui sont à gauche, composées de deux feuillets séparés, concentriques entre lesquels est du sang épanché.

A droite on ne trouve qu'une fausse membrane molle, transparente, mince incolore, adhérente à la paroi selon l'habitude. Mais à gauche, c'est une organisation tout autre; les fausses membranes très épaisses, opaques, noires, d'une couleur de sang et se ressentent bien mieux de leur origine; on reconnaît un caillot organisé. De chaque côté elles se prolongent jusqu'à la base du crâne où on les perd de vue.

On retrouve ce même produit morbide organisé sur l'arachnoïde viscérale de la moelle. Là, cette fausse membrane est si mince et si tenue qu'on ne la voit bien que sous l'eau; elle tapisse entièrement toute l'arachnoïde viscérale et se continue évidemment avec la fausse membrane intra-crânienne.

M. Béchet. — Il est à regretter que M. Lorrain n'ait pas pu nous donner des renseignements sur les antécédents de la maladie. Mais telle qu'elle est, la pièce anatomique nous montre comment se comportent les épanchements sanguins dans la grande cavité de l'arachnoïde. Comme ici il y a eu plusieurs hémorrhagies successives, ce qui est parfaitement démontré par la nature différente des fausses membranes à droite et à gauche, on peut suivre la marche de ces épanchements. Ainsi, d'une part, on voit à gauche un caillot dont la partie liquide a été résorbée et qui est enfermé dans une poche due à la fausse membrane; du même côté on trouve du sang encore liquide dans une cavité formée par des pseudomembranes très épaisses et très denses, tandis que du côté droit les fausses membranes étaient peu consistantes et peu épaisses, ce qui prouve évidemment que l'hémorrhagie qui s'était faite de ce côté remontait à une époque beaucoup moins éloignée.

Le caillot presque organisé et adhérent à la dure-mère dont il était cependant séparé par un feuillet de la séreuse de nouvelle formation, vient servir à la démonstration d'un fait qui n'a été bien vu que dans ces derniers temps. En effet, plusieurs observateurs fort distingués, tels que Blandin et M. Rostan, avaient trouvé des foyers sanguins qu'ils avaient cru avoir leur siége entre la dure-mère et l'arachnoide. Ce fut seulement en 1837 que M. Baillarger, à l'aide d'une dissection minutieuse, parvint à faire voir que cette espèce de séreuse

qu'on avait pris pour l'arachnoïde décollée de la dure-mère, n'était autre chose qu'une membrane de nouvelle formation qui avait pris naissance à la suite d'une hémorrhagie dans la grande cavité de l'arachnoïde. De nouveaux faits rapportés par MM. Prus, Boudet, Legendre, sont venus confirmer la manière de voir de M. Baillarger. Dans le courant de l'année dernière j'ai eu moi-même l'honneur de vous présenter une pièce qui avait une grande ressemblance avec celle de M. Lorrain, la seule de cette nature que j'aie pu rencontrer pendant toute une année à l'hospice des Enfants-Trouvés, malgré le grand nombre d'autopsies que j'y ai faites.

Un fait sur lequel je désire appeler votre attention, c'est l'absence des symptômes des hémorrhagies méningées. Aussi avait-on cru avoir affaire à une hydrocéphalie. Cependant comme la nature des fausses membranes prouve que l'affection avait une origine assez ancienne, il est probable qu'au début il a existé des phénomènes qui auraient pu mettre sur la voie du diagnostic. Voilà pourquoi j'ai regretté que M. Lorrain n'ait pu nous donner de plus longs détails.

10. *M. Marc Sée* présente un cas de déchirure de la rate et du rein gauche par lésion traumatique. Le 15 février 1852, est apporté à l'hôpital Beaujon le nommé Pierre Lemat, mécanicien, âgé de 22 ans. C'est un garçon de forte constitution, paraissant jouir d'une bonne santé, et qui ne se plaint que d'une douleur médiocre dans le bas ventre, sans indiquer de point particulier où cette douleur soit plus intense. Il jouit de la plénitude de ses facultés intellectuelles et répond très nettement à toutes les questions qu'on lui adresse; mais il a perdu tout souvenir de l'accident qui lui est arrivé et ne saurait donner à cet égard aucun renseignement. Nous apprenons des personnes qui l'accompagnent, qu'il a été pris entre deux voitures allant en sens inverse, et qu'on l'a relevé sans connaissance pour le porter à l'hôpital.

Le malade n'a point craché le sang et respire librement. L'examen du ventre ne fait apercevoir aucune trace de contusion. Le pouls est un peu petit, de fréquence moyenne; absence de vomissements.

Le 16, à la visite, le malade se plaint de douleurs plus aiguës dans l'abdomen, et le pouls a pris un peu plus de fréquence. Comme

il n'a pas uriné depuis son entrée, bien que la vessie ne soit pas distendue, on cherche à y faire pénétrer une sonde : celle-ci est arrêtée au commencement de la portion membraneuse, de même que toutes les bougies qu'on emploie successivement. On était cependant arrivé à introduire une bougie conique filiforme ; mais après l'avoir retirée pour la remplacer par une petite sonde, toutes les tentatives ultérieures furent inutiles. Ce ne fut qu'après la visite qu'une sonde de petit calibre put arriver jusqu'à la vessie et évacuer une quantité peu considérable d'urine. Le malade affirme n'avoir jamais eu de blennorrhagie, et avoir toujours uriné très facilement.

M. Robert prescrit trente sangsues sur l'abdomen et un cataplasme. A la visite du soir je fus fort étonné d'apprendre que le malade était mort subitement à deux heures.

Autopsie.—Épanchement très considérable de sang dans la cavité péritonéale, et infiltration dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, principalement dans le flanc gauche et dans le petit bassin. Après avoir lavé le tout à grande eau, je trouvai que le rein gauche présentait un volume beaucoup plus considérable que celui du côté droit, et une déchirure très étendue de sa substance. La rate présentait également une déchirure notable et la vessie contenait du sang abondant, en partie coagulé. L'urètre est parfaitement sain : on n'y trouve qu'un peu d'érosion, résultat des tentatives de cathétérisme.

11. *M. Marc Sée* communique l'observation suivante : Le 15 décembre 1851, une femme de 55 ans (Joséphine Desportes), journalière, est portée à l'hôpital Sainte-Marguerite, en proie à un délire qui ne permet pas d'en tirer des renseignements. On nous dit que, depuis huit jours, elle est dans un état d'excitation qui résulte des événements politiques, et qui lui fait croire qu'elle est entourée d'ennemis. Ce matin, dans son lit, elle prend un petit couteau de poche, et se fait, dans l'abdomen, une incision profonde ; puis, saisissant les intestins qui en sortent, elle les coupe en travers ; nous la trouvons dans l'état suivant :

C'est une femme fortement constituée, et chargée d'un énorme embonpoint. Une hernie volumineuse (comme une tête d'enfant) existe à trois travers de doigts au-dessous de l'ombilic, réduit à une

faible dépression. Sur la peau qui la recouvre est une plaie transversale qui donne issue à plusieurs anses intestinales, dont l'une est complétement divisée en travers; une autre est intéressée dans la moitié de sa circonférence : Hémorrhagie, qu'on, nous dit avoir été considérable; refroidissement, un peu de cyanose; la malade grelotte; absence de pouls.

Suture, à points séparés, des intestins, de manière à affronter les séreuses; réduction; suture enchevillée de la plaie des téguments. — Un amendement notable de l'état général a succédé à cette opération. Peu de douleurs dans le ventre; le soir, la malade s'agite beaucoup; on est forcé de l'attacher. — Potion calmante. — Le lendemain, l'agitation continue; point de douleurs; affaiblissement considérable : mort à deux heures de l'après-midi.

Autopsie. — 1° Sur la paroi abdominale se voit une tumeur volumineuse, entraînée par son poids en bas et à droite; sa surface est lisse. La peau, énormément chargée de graisse, présente, à sa partie moyenne, la plaie transversale de 4 centim. de diamètre, qui a été réunie par les sutures. Un peu au-desous se trouve une autre plaie, petite, et n'intéressant que le derme. A la partie externe de la tumeur, se voit une cicatrice ancienne, dirigée obliquement, en bas et en dedans, de 8 centimètres de longueur, à lèvres renversées en dedans; les extrémités livrent facilement passage à des stylets, qui ne tardent pas à entrer dans un trajet commun qui conduit dans la cavité intestinale. A ce niveau existe un noyau fibreux très épais, qui fait adhérer les téguments aux couches profondes. Tout autour de cette cicatrice, la peau offre une teinte grise ardoisée, indice d'une phlegmasie très ancienne. Rien ne paraît s'être écoulé par ces ouvertures pendant le temps que la malade a passé à l'hôpital.

2°. En renversant la paroi abdominale de haut en bas, on constate que le tissu cellulaire sous-cutané est chargé d'une énorme quantité de graisse, qui, par place, a deux et trois travers de doigt d'épaisseur; en outre, on aperçoit plusieurs hernies : 1° Une petite hernie à droite, et à la hauteur de la cicatrice ombilicale cutanée; elle est formée d'épiploon et d'une anse, du

colon transverse. L'ouverture de l'aponévrose est circulaire, et à 3 centim. de diamètre.

2° Une autre, plus petite est placée immédiatement au-dessous, de même forme, et composée d'épiploon.

3° Une grosse hernie comprenant une portion considérable de l'intestin grêle et du mésentère, fortement chargés de graisse, du volume d'une tête d'enfant : c'est sur elle qu'a porté la plaie.

4° A gauche de celle-ci, à environ 2 centim., autre hernie plus petite, épiploïque, à ouverture circulaire.

5° Enfin, à 1 demi-centim. en haut et à gauche de la troisième, est une petite ouverture dans laquelle s'engage une bride formée par l'épiploon.

Les anses intestinales de la grande hernie, qui ont été divisées, sont rentrées dans l'abdomen; les sutures sont parfaitement en place, et un commencement d'adhérences s'est fait entre les lèvres de la plaie. Les matières intestinales n'ont nullement coulé dans la cavité péritonéale ; néanmoins, sur les anses intestinales, on voit une couche très mince d'exsudation plastique qui les agglutine légèrement. Les anses qui pénètrent dans la grande ouverture sont libres dans les trois quarts supérieurs de cette ouverture : dans le quart inférieur, il existe des adhérences fortes et anciennes.

Dissection. — Après avoir séparé complétement toute la paroi abdominale antérieure, et coupé les organes herniés à une certaine distance des ouvertures dans lesquelles ils s'engagent, de manière à conserver tous les rapports, je débarrassai la pièce de la plus grande partie de la graisse qui tapissait la face externe du péritoine, et la face interne de la peau; je pus, alors, constater les détails suivants :

1° Les trois premières hernies dont j'ai parlé sont situées exactement sur la ligne médiane, à l'endroit où les fibres des aponévroses abdominales s'entre-croisent. La première et la deuxième sont du volume d'un petit œuf, recouvertes par le péritoine, et entièrement perdues dans la graisse sous-cutanée, sans trahir leur existence par une saillie sous la peau.

La première, qui contenait une anse d'intestin, pouvait donc

donner lieu à des accidents d'étranglement dont il n'aurait pas été possible de soupçonner la cause.

2° La troisième a écarté l'un de l'autre les deux muscles droits de l'abdomen ; elle est tout entière tapissée par le péritoine ; en dehors de celui-ci existent des brides qui la divisent en lobes distincts, au nombre de trois : l'un à gauche, deux à droite. Le péritoine est fortement adhérent au niveau de l'ouverture ; celle-ci a 6 centim. de diam. transversal, et 4 centim. de hauteur ; elle a une forme elliptique, et semble formée de fibres circulaires ; son bord est arrondi ; à sa partie inférieure et externe une anse intestinale adhère fortement dans une étendue de 3 cent. ; aux points où cette anse s'en détache existent deux ouvertures qui conduisent chacune dans un petit canal. Celui de droite, après un trajet de 1 demi-centim., se divise en deux canaux qui vont aboutir aux extrémités, en cul-de-poule, de la cicatrice entamée. Ces canaux sont tapissés par une membrane d'apparence muqueuse, molle, fongueuse, brunâtre ; leurs parois sont épaisses, blanches, fibreuses, et d'une dureté presque cartilagineuse ; le canal de gauche se termine en cul-de-sac en avant du muscle droit, et a 2 centim. de longueur. Il est tapissé par une membrane fongueuse gris-noirâtre, considérablement ramollie. Sauf cette plaie, les viscères n'ont aucune adhérence avec le sac : celui-ci ne contient pas de liquide.

3° La hernie n° 4 s'est faite à travers le muscle droit, du côté gauche, au niveau d'une intersection fibreuse ; et ce muscle s'est frayé un passage arrondi à travers le feuillet antérieur de la gaîne du muscle, toujours recouverte par le péritoine, et a formé une tumeur du volume d'une grosse noix juxta-posée à la précédente.

4° La cinquième hernie a eu lieu à côté de la ligne blanche.

5° Enfin, en enlevant le péritoine au pourtour de l'anneau, j'ai trouvé, à environ 2 centim. à droite et en haut de l'ouverture principale, un paquet graisseux qui s'engageait dans une ouverture de l'aponévrose sans entraîner le péritoine avec lui ; celui-ci passait directement derrière sans que rien n'indiquât cette hernie du côté de la cavité abdominale. Cette hernie graisseuse avait le volume

d'une petite pomme, et était également renfermée dans la vaste poche, visible au-dehors du ventre.

12. *M. Duménil* met sous les yeux de la Société les organes abdominaux d'une femme, dont voici l'observation succincte :

Cette femme, âgée de 42 ans, est sujette *depuis sa première enfance*, à des douleurs abdominales vives, ayant pour point de départ la région du foie, revenant par accès plus ou moins éloignés (quelques jours, quelquefois un an d'intervalle) et se prolongeant pendant plusieurs heures ou plusieurs jours de suite. Mais ce n'est qu'à l'âge de 24 ans que la peau prend une couleur ictérique ; l'ictère est d'abord passager; il se dissipe en même temps que les coliques hépatiques; mais bientôt il devient persistant. Il est bon de noter qu'il n'y a jamais eu de vomissements.

En 1840, la malade contracte en Afrique une fièvre intermittente, rebelle au sulfate de quinine; les accès cèdent à cet agent, mais pour se reproduire aussitôt qu'on cesse de l'administrer.

Depuis cette époque la malade est plusieurs fois entrée à l'hôpital pour des coliques hépatiques d'une intensité extrême. Les alcalins ont à peine produit un peu de soulagement.

A l'époque de son entrée à l'Hôtel-Dieu, cette malade éprouvait de vives douleurs spontanées, s'irradiant de l'hypocondre droit à l'épigastre, à l'hypochondre gauche et aux deux épaules. En outre, il existait dans la région occupée par la rate une matité assez considérable et une vive sensibilité à la pression. Le foie, au contraire, ne semble pas avoir augmenté notablement de volume; cependant ses limites augmentent un peu pendant les accès douloureux.

Coloration ictérique très prononcée de la peau, des sclérotiques, des urines, etc.

Deux saignées, bicarbonate de soude, eau de Vichy, deux bains alcalins par semaine.

Le 31 mars les gencives deviennent fongueuses ;

Le 4 avril les règles qui avaient cessé de couler deux jours auparavant, semblent reparaître, et cet écoulement sanguin ne s'arrête plus;

Le 8 avril, les garderobes sont teintes de sang noirâtre ;

Le 10 la malade expectore du sang à demi coagulé ; la respiration devient haletante ;

Les astringents, employés dans le but d'arrêter les hémorrhagies échouent complétement et la malade meurt le 12 avril.

Autopsie. — Tous les tissus sont colorés en jaune comme dans les ictères intenses et de longue durée. L'amaigrissement est extrême. Le foie n'est pas augmenté notablement de volume ; la vésicule est distendue par la bile ainsi que le conduit cystique ; mais cet organe ne présente à l'intérieur aucune altération. En pressant ses parois on ne sent pas de calculs dans la cavité. Le canal cholédoque, rempli de bile et de calculs, présente le volume du pouce environ ; un calcul olivaire, du volume d'un œuf de pigeon, est engagé dans son orifice et fait saillie par une extrémité amincie dans le duodénum. Les bords de l'ouverture embrassent étroitement ce calcul et l'immobilisent complétement. Les divisions du canal hépatique qui occupent le sillon transverse du foie, sont également obstruées par des calculs et très distendues ; ils ont environ le volume du doigt médius. En incisant le foie, on trouve des petits calculs jusque dans les canaux biliaires, dont le volume n'est pas supérieur à celui d'une plume de corbeau. La substance du foie présente des granulations jaunes très distinctes, ressemblant à celles que l'on rencontre dans certains cas de cirrhose à la deuxième période de la maladie. Ces grains latéraux sont entourés d'un parenchyme de couleur verdâtre. Les conduits biliaires n'ont pas subi d'autre altération que la dilatation que nous avons signalée et un peu d'épaississement de leurs parois. Un stylet introduit dans le canal pancréatique arrive facilement dans le duodénum. L'estomac et parfaitement sain ; la muqueuse de l'intestin grêle est légèrement injectée, et dans le tissu cellulaire sous-muqueux on trouve çà et là quelques petites ecchymoses. La face interne de l'utérus a une couleur violacée, uniforme ; deux petits caillots occupent la cavité du col. Les poumons sont fortement engoués dans leur cavité inférieure, et leur parenchyme présente de nombreux épanchements sanguins, dont les plus étendus ont la largeur

d'une pièce de 20 centimes. Les reins ont leur volume et leur consistance normales avec une hyperhémie générale. La rate a 13 centimètres 1/2 en hauteur, sur une largeur de 9 centimètres. Son tissu de couleur chocolat, se réduit en pulpe sous la plus légère pression.

M. Axenfeld. — Il n'y a jamais eu de vomissement. C'est là un fait négatif d'une certaine importance. En effet, dans un récent travail, M. Beau a cherché à démontrer que les douleurs désignées sous le nom de coliques hépatiques, étaient loin de reconnaître pour cause constante, la présence de calculs dans les voies biliaires, et principalement dans le canal cholédoque; que très souvent ces douleurs résultaient de l'action directe exercée sur le foie par les molécules alimentaires irritantes que le sang de la veine-porte charrie dans la trame de ce viscère. Aussi remarque-t-on dans ces coliques dues aux *ingesta*, que les douleurs se manifestent deux, trois heures après les repas, et qu'elles s'accompagnent de vomissements bilieux plus ou moins abondants. Certes, ni l'un ni l'autre de ces phénomènes ne peut se concevoir dans l'hypothèse d'un calcul qui obstruerait le canal cholédoque. L'observation de M. Duménil vient à l'appui des idées de M. Beau, en nous montrant l'invasion des coliques hépatiques indépendantes des heures des repas, en nous apprenant que chez sa malade les digestions s'accomplissaient régulièrement, et qu'enfin il n'a jamais existé de vomissements.

Il est encore un autre fait important, sur lequel j'attire votre attention en terminant ce rapport : c'est l'altération générale du sang, vers la fin de la maladie observée par M. Dumesnil, altération en vertu de laquelle se sont produites ces hémorrhagies multiples de la bouche, de l'utérus de l'intestin, et à laquelle se rattachent également les ecchymoses trouvées sous la membrane muqueuse de l'intestin grêle et les petits foyers sanguins des poumons.

12. *M. Holaind* présente un utérus cancéreux recueilli sur une femme de 46 ans, du service de M. Rostan. Cette femme qui avait toujours eu des règles normales et régulières, s'est aperçue il y a deux ans, pour la première fois, que son ventre commençait à se tuméfier, et la tuméfaction a, dit-elle, débuté par le côté droit de la cavité abdomi-

qu'en appliquant les doigts sur le crâne on sent une large membrane, grâce à laquelle on perçoit une sorte de fluctuation.

Les veines superficielles de la face et du cuir chevelu sont gorgées de sang et se dessinent en relief d'une façon remarquable. On ne trouve aucune trace de rachitisme dans les autres parties du squelette. Lorsque l'enfant est couché, la tête reposant sur des oreillers, si l'on percute le crâne au niveau de sa partie membraneuse, on obtient une sorte de son tympanique qui ne diffère que par son intensité, de celui qu'on perçoit par la percussion pratiquée sur les fontanelles des enfants bien conformés.

Cet enfant a présenté successivement : 1° une conjonctivite; 2° une éruption cutanée de nature peu déterminée; 3° une pneumonie double, à laquelle il a succombé le 10 mai. Voici les détails nécroscopiques qui se rapportent spécialement à l'affection du crâne. Une ponction faite avec un trocart à travers la fontanelle antérieure, n'a pas donné les résultats qu'on attendait. Il s'est écoulé, après la sortie de la canule, seulement à peu près 8 à 10 grammes d'une sérosité sanguinolente. Le crâne est mou et peut se couper avec des ciseaux sans difficulté. Pendant la section du crâne et de la dure-mère il s'écoule 60 grammes d'un sang liquide impur. On trouve le cerveau ferme à la coupe; les ventricules ont leurs dimensions habituelles, et contiennent une petite quantité de sérosité citrine. La pulpe cérébrale paraît saine. Les méninges viscérales sont, en certains points, adhérentes aux couches superficielles du cerveau dont elles ne peuvent être *décollées*. La pie-mère est beaucoup plus vascularisée que dans l'état normal. On ne voit aucune trace de fausses membranes ni de pus. Les lésions principales paraissent se trouver dans la grande cavité de l'arachnoïde.

L'arachnoïde pariétale est tapissée par une fausse membrane très ancienne, qui, à gauche surtout, a acquis une épaisseur et une densité tout-à-fait inusitées. On croit d'abord à un décollement de la dure-mère; mais on trouve cette membrane très adhérente au crâne; elle est tapissée par ces fausses membranes, qui sont à gauche, composées de deux feuillets séparés, concentriques entre lesquels est du sang épanché.

A droite on ne trouve qu'une fausse membrane molle, transparente, mince incolore, adhérente à la paroi selon l'habitude. Mais à gauche, c'est une organisation tout autre; les fausses membranes très épaisses, opaques, noires, d'une couleur de sang et se ressentent bien mieux de leur origine; on reconnaît un caillot organisé. De chaque côté elles se prolongent jusqu'à la base du crâne où on les perd de vue.

On retrouve ce même produit morbide organisé sur l'arachnoïde viscérale de la moelle. Là, cette fausse membrane est si mince et si tenue qu'on ne la voit bien que sous l'eau; elle tapisse entièrement toute l'arachnoïde viscérale et se continue évidemment avec la fausse membrane intra-crânienne.

M. Béchet. — Il est à regretter que M. Lorrain n'ait pas pu nous donner des renseignements sur les antécédents de la maladie. Mais telle qu'elle est, la pièce anatomique nous montre comment se comportent les épanchements sanguins dans la grande cavité de l'arachnoïde. Comme ici il y a eu plusieurs hémorrhagies successives, ce qui est parfaitement démontré par la nature différente des fausses membranes à droite et à gauche, on peut suivre la marche de ces épanchements. Ainsi, d'une part, on voit à gauche un caillot dont la partie liquide a été résorbée et qui est enfermé dans une poche due à la fausse membrane; du même côté on trouve du sang encore liquide dans une cavité formée par des pseudomembranes très épaisses et très denses, tandis que du côté droit les fausses membranes étaient peu consistantes et peu épaisses, ce qui prouve évidemment que l'hémorrhagie qui s'était faite de ce côté remontait à une époque beaucoup moins éloignée.

Le caillot presque organisé et adhérent à la dure-mère dont il était cependant séparé par un feuillet de la séreuse de nouvelle formation, vient servir à la démonstration d'un fait qui n'a été bien vu que dans ces derniers temps. En effet, plusieurs observateurs fort distingués, tels que Blandin et M. Rostan, avaient trouvé des foyers sanguins qu'ils avaient cru avoir leur siége entre la dure-mère et l'arachnoïde. Ce fut seulement en 1837 que M. Baillarger, à l'aide d'une dissection minutieuse, parvint à faire voir que cette espèce de séreuse

du sous-scapulaire, refoulé en haut. Une autre résistance provenait de la portion restante de l'ancienne capsule insérée d'une part au bas et à la partie postérieure de la cavité glénoide, d'autre part à la tête de l'humérus, et qui n'était plus assez longue pour permettre à la tête de reculer en arrière.

La cavité glénoïde a perdu tout à fait son cartilage, et paraît tapissée par du tissu fibreux mobile, revêtu d'une couche séreuse et que l'on dirait être en partie, du moins, la portion postérieure de la capsule aplatie sur la portion postérieure de cette cavité. Le long tendon du biceps est soudé dans sa gaîne . il y a eu une fracture de la tête, probablement avec détachement de la petite tubérosité, qui paraît cependant s'être ressoudée en s'écartant en dehors et laissant une saillie tranchante au bord de la gouttière bicipitale. De plus, la tête se trouvait écrasée dans son milieu, creusée d'une énorme gouttière verticale, en sorte qu'elle semblait avoir subi deux luxations; une première, dans laquelle cette gouttière serait restée à cheval sur le rebord glénoïdien; et cependant, grace à la fracture du trochiter, elle aurait subi un mouvement de rotation qui l'aurait portée en dedans de l'apophyse coracoide : une seconde dans laquelle la tête toute entière serait sortie de cette cavité, et la gouttière se serait trouvée en dedans du rebord glénoidien. D'où il résulte que la réduction complète était impossible; que l'obstacle ne provenait pas d'un amas de tissus de remplissage au niveau de la cavité glénoide, mais en partie des adhérences fibreuses de la capsule en dedans de l'apophyse coracoide, et plus essentiellement de la rétraction de la portion postérieure de cette même capsule, qui, après la section des adhérences antérieures, ne permettait pas encore la réduction complète. Trois obstacles semblent donc avoir existé : 1° la résistance du grand pectoral manifestée par ses ecchymoses; 2° la résistance du tendon du sous-scapulaire soudé à la capsule; 3° par-dessus toute chose la portion postérieure de la capsule qui était rétractée, et qui n'aurait guères pu céder qu'à la section du couteau. Le pus communiquait avec l'articulation par une large déchirure de la partie antérieure et inférieure de la capsule nouvelle.

7. M. A. Dufour communique l'observation suivante, avec les pièces à l'appui : Un homme âgé de 64 ans, exerçant l'état de frotteur, est entré à l'hôpital Beaujon, dans le service de M. Barth, le 22 février 1852. Cet homme ne se plaignait que depuis trois semaines de douleurs, dont le siége était à la région épigastrique. C'est après avoir travaillé un jour plus péniblement et plus longtemps que d'habitude qu'il se sent oppressé et qu'il accuse des douleurs dans le creux de l'estomac et dans l'hypocondre droit. Il perd l'appétit et a un seul vomissement. Il n'en continue pas moins son travail qui était très pénible, bien qu'il se sente de plus en plus faible et de plus en plus essoufflé chaque jour.

A son entrée à l'hôpital on est frappé de son état d'amaigrissement et de sa teinte cachectique; il prétend néanmoins qu'il n'a jamais eu de maladie grave. Toutes ses fonctions se sont toujours régulièrement accomplies.

Le jour de son entrée il se plaint du creux de l'estomac et d'un grand étouffement : pas de toux ni de douleur thoracique; mais quand il fait un effort quelconque il éprouve une douleur dans le bas ventre et le flanc droit. La percussion du thorax donne un son obscur dans le cinquième inférieur et vers la fosse sous-épineuse du côté droit; pas d'expectoration, pas de palpitations, pas de bruits anormaux à l'auscultation. L'inspection du thorax et de l'abdomen ne montre aucune tuméfaction anormale; mais le palper de l'épigastre, et surtout de l'hypocondre droit, qui est très douloureux, permet de constater à ce niveau une tuméfaction anormale avec bosselure; la percussion démontre une matité plus étendue qu'à l'ordinaire; il n'y a, du reste, pas de coliques. La bouche est amère, la langue humide, peu chargée; inappétence; pas de nausées ni d'éructations, constipation; pas de céphalalgie; mouvement des membres normaux; très grande faiblesse.

Les symptômes ont été s'aggravant de jour en jour. La tuméfaction dans l'hypocondre est devenue plus apparente; les élancements plus vifs, l'oppression plus prononcée. Les pieds ont commencé à s'œdématier, puis les jambes et tout le corps. La face est devenue bouffie. A la constipation qui persiste pendant quelque temps, succède

M. *Lebert* : Je ne combats que l'exclusion. — Quant aux limites de la fréquence ou de la rareté, elles ne peuvent être posées que par les faits. Je reconnais du reste l'utilité diagnostique de la proportion que nous admettions aujourd'hui.

M. *Broca*. Le résultat des recherches de M. Lebert et les miennes nous ont conduits à la proportion de 1 à 20. — D'après nos recherches aussi, le cancer affecte principalement les individus de 40 à 45 ans. Une première question à poser avant d'accepter la loi de M. Barth est la suivante : Un certain nombre d'individus de 45 ans étant donné, quelle est parmi eux la proportion des tuberculeux ? et notez bien que si cette proportion est de 1/20, la loi de M. Barth est non avenue : pour qu'elle ait un sens, il faut que la proportion soit beaucoup plus considérable. — Mais après la large moisson que fait la première jeunesse parmi les phthisiques, cela n'est guère probable.

M. *Barth*. Je répète que j'ai constaté un fait ; et ce fait est celui-ci : Généralement chez un même individu, l'affection cancéreuse et l'affection tuberculeuse ne suivent pas une marche parallèle et ne se développent pas en même temps.

8. M. *Lebert* présente un kyste pileux qui lui a été donné par M. Charcot. Ce kyste provient d'une femme âgée, morte d'apoplexie. Il a été trouvé, sous forme d'un sac clos entre l'utérus et le rectum, sans connexions immédiates avec l'ovaire. J'espérais rencontrer ici, ainsi que je l'ai constaté dans plusieurs cas, notamment au commencement de cette semaine, des débris épidermiques, des poils implantés avec leur bulbe et leurs follicules sébacées. Dans le cas actuel, il n'en est rien. On trouve une masse de poils et de la matière grasse. L'enveloppe offre une couche vasculaire et une couche fibreuse ou dermatique, mais nulle trace d'épithélium ni de glandules.

Les kystes de cette nature, ainsi que ceux dans l'intérieur desquels on trouve des os, des dents, etc., soulèvent la question suivante : sont-ils des produits de la conception, soit par grossesse anormale, soit par inclusion ? sont-ils des produits formés de toutes pièces dans l'économie ?

L'étude des faits peut conduire à la solution de cette question. Et

dès aujourd'hui, je puis dire quelques mots des recherches que j'ai faites a ce sujet :

1° J'ai trouvé un certain nombre de faits qui se rapportent à des inclusions. Presque tous concernent des tumeurs testiculaires. Les débris de fœtus sont dans ce cas très apparents, et on ne peut contester leur réalité.

2° Il existe aussi dans les ovaires, ou autour des ovaires, des tumeurs qui sont, évidemment, le résultat de grossesses extra-utérines : on reconnaît ces cas à la présence d'un squelette complet, ou à peu près complet.

Mais, en dehors de ces cas, on trouve 3° dans les ovaires, ou dans les environs, des tumeurs contenant des poils, des dents, de la graisse, quelques portions osseuses sans forme déterminée. Dira-t-on, que ce sont des débris de fœtus ? Mais comment expliquer la disparition de presque tout le squelette, la déformation de ce qui en reste, la présence de cent, et même de trois cents dents (cas d'Authenrieth.).

4° On trouve dans l'abdomen, dans le poumon, dans l'orbite des kystes contenant des poils, de la graisse, des dents.

5° Enfin, sous la peau, en diverses régions, telles que la jambe, la peau du scrotum (cas de Goodsir) ; mais principalement dans la région surcilière, on trouve des kystes dermatiques, placés sous la peau et sous les muscles contenant des poils avec leurs bulbes et leurs glandes, des épithéliums, etc.

Ces trois dernières espèces de productions ne peuvent être rapportées à la conception. Elles se développent de toute pièce dans le lieu qu'elles occupent, et peuvent être désignées sous le nom de *productions hétéro-plastiques.*

M. *Depaul* ne peut pas admettre que les productions intra-abdominales proviennent d'une autre cause que d'une grossesse extra-utérine.

M. *Lebert* lui oppose la présence de tumeurs semblables en d'autres régions, et même dans le parenchyme des organes (foie et poumon); il demande comment, avec l'ancienne théorie, on pourrait expliquer la présence de trois cents dents dans un seul kyste.

M. *Verneuil* demande à M. Lebert s'il a observé un seul fait qui pût être authentiquement démontré postérieur à la naissance.

M. *Lebert* avoue que tous les faits, à l'origine desquels il a pu remonter, sont antérieurs à la naissance.

M. *Verneuil* explique la fréquence des kystes pileux aux environs de l'orbite, du sourcil, et jusque sur les méninges, comme il en existe un cas, par le développement même de la face de l'embryon. A un moment donné, la bouche, le nez, les yeux, communiquent tous entre eux, à l'aide d'une grande fente qui les réunit, et au fond de laquelle existe un repli cutané : ces kystes peuvent se développer aux dépens de ce repli.

M. *Broca*. M. Lebert a beaucoup insisté sur ce que, dans certaines de ces tumeurs, il se trouvait des os de forme bien déterminée, et dans l'autre des productions osseuses amorphes; de là, pour lui, deux classes de tumeurs : Les premières, dues à des inclusions; les secondes, que l'on ne peut rapporter à la même cause. Je crois que la forme indéterminée d'un os n'est pas une raison suffisante pour rejeter son origine fœtale. En effet, j'ai disséqué une brebis qui présentait un cinquième membre sous-ventral. Ce cinquième membre, à l'extérieur, paraissait formé de deux membres soudés sur lesquels on retrouvait les os du pied, de la jambe, des traces de rotule, puis une pièce unique remplaçant les deux fémurs, le tout implanté sur un kyste interne contenant des poils, de la graisse, et des portions osseuses sans forme déterminée.

Il est évident qu'un tel exemple ne peut être rapporté à une hétérotopie plastique; et cependant, on voit que la portion interne de la production ressemble parfaitement à la plupart de ces kystes à contenu informe, que M. Lebert ne veut pas accepter comme pouvant provenir d'une inclusion.

4. M. *Verneuil* présente l'articulation métatarso-phalangienne d'un gros orteil, enlevé par l'amputation dans la continuité du premier métatarsien. L'articulation était enflammée; l'inflammation avait décortiqué le cartilage articulaire, et produit une masse fongueuse baignant dans le pus; celui-ci s'était infiltré assez

profondément dans les os : ce qui avait déterminé la mortification de l'os à une grande profondeur, et l'infiltration du pus autour, sous forme d'une couche concrète ayant toutes les apparences du tubercule. Cette pièce porte un double enseignement avec elle : 1° Que l'inflammation, à la surface des os, peut déterminer des nécroses assez profondes ; 2° que l'histoire, du tubercule, infiltré dans les os a été probablement faite sur des pièces de ce genre, dans lesquelles il n'y a que du pus infiltré.

5. M. *Leudet* montre un cancer de la vessie :

Un homme de 51 ans, jouissant autrefois d'une bonne santé, est entré, le 2 juin 1852, à l'hôpital de la Charité (service de M. Rayer). Il ne se dit malade que depuis deux mois ; depuis lors, il a rendu des urines sanguinolentes, quelquefois des caillots volumineux. La miction est douloureuse, fréquente, (plusieurs fois par heure). Il n'a jamais eu de rétention d'urine ; l'affaiblissement a été graduel, et, enfin, l'amaigrissement et la teinte cachectique cancéreuse se sont montrés. Lorsque le malade est entré à l'hôpital, nous avons pu constater une tumeur placée au-dessus du pubis, très douloureuse et mate à la percussion. En introduisant une sonde, on trouve le col vésical libre ; mais elle détermine un écoulement de sang, et l'on ne peut remuer le pavillon. Le toucher, par le rectum, rencontre sur la paroi vésicale une tumeur dure et mamelonnée. L'hématurie persista pendant deux mois. L'administration du seigle ergoté, de la thérébentine, diminua un peu la quantité de sang. Dans le dernier mois, l'urine était à peine teinte de sang ; la miction était moins fréquente, mais très douloureuse ; aucun trouble gastro-intestinal ne survint ; seulement, on vit apparaître un léger œdème aux membres inférieurs, et le malade succomba le 15 août. A l'autopsie, les reins sont un peu enflammés, leur tissu dense, ferme, un peu rouge. Le bassinet et les calices sont développés ; la muqueuse est injectée ; les uretères sont très dilatés, surtout à leur passage à travers la vessie. Toute la vessie, à l'exception du col, et d'une petite portion latérale droite, est le siége d'une tumeur volumineuse, faisant saillie dans la cavité sous forme d'un gros champignon d'un brun un peu

grisâtre mêlé de dépôts fibrineux abondants. Cette tumeur fournit à la coupe et au râclage, un suc laiteux se mêlant exactement à l'eau, et dans lequel l'examen microscopique fait rencontrer de grandes cellules pourvues d'un noyau volumineux, et infiltrées de matière granuleuse. La paroi vésicale est manifestement épaissie et infiltrée de cancer : les autres organes sont sains.

6. *M. Parmentier* présente une luxation scapulo-humérale, datant de six mois. La pièce a été prise sur un homme de 54 ans, terrassier, qui avait été renversé par un éclat de mine. On avait cru à une fracture du col ; un appareil avait été placé en conséquence. Les mouvements ne sont pas revenus. Ce n'est qu'après six mois que le malade est entré dans le service de M. Malgaigne. Le moignon droit était aplati ; l'acromion faisait une forte saillie ; l'axe de l'humérus était oblique en bas et en arrière ; la tête était sentie dans l'aisselle, qu'elle divisait en deux, en dedans de l'apophyse coracoïde. Il y avait raccourcissement du membre, atrophie des muscles, pas de paralysie ; mais une très grande gêne des mouvements.

Plusieurs tentatives de réduction ont été faites : une première tentative le 8 juillet avec les mouffles ; la traction a été poussée sans succès jusqu'à 150 kilo. On n'a obtenu qu'un léger mouvement de la tumeur à la partie interne de l'apophyse caracoïde. Dans une seconde séance, la force employée a été poussée jusqu'à 180 k., et dans une troisième, jusqu'à 190 k. La réduction ne peut être obtenue. Enfin, deux autres tentatives ont été faites. La traction a été poussée encore plus loin ; l'aisselle ayant été préalablement passée autour d'une traverse fortement fixée. Sous ces derniers efforts, la tête est presque rentrée dans sa cavité ; mais la luxation n'a pu rester réduite. Le 16 juillet le malade éprouva une vive douleur dans l'aisselle. Puis survinrent le délire, le trismus et enfin le tétanos qui emporta le malade.

Autopsie. — On commence par mettre à nu le grand pectoral. La portion claviculaire paraît entièrement saine, mais la portion sternale présente dans toute la hauteur des attaches sternales, des ecchymoses multipliées, surtout à la partie inférieure, et qui attestent que la traction a principalement porté sur cette portion, et a probablement

déterminé des ruptures de fibres musculaires : en effet, en détachant le muscle, on voit qu'à la partie inférieure ces ecchymoses pénètrent toute son épaisseur.

A la surface postérieure, se voit un foyer qui paraît situé entre le muscle et son aponévrose. Il n'y a pas de déchirure autour du foyer. Un autre foyer placé au-dessous, remontait à la face antérieure du petit pectoral et du coraco-brachial, presque jusqu'à leur attache à l'apophyse coracoïde. Le biceps présentait une petite ecchymose près de son tendon inférieur, et surtout une ecchymose plus considérable à la partie supérieure de sa longue portion, mais ne pénétrant pas dans l'intérieur du muscle. Il y avait un foyer longeant la face interne du coraco-brachial jusqu'au milieu du bras, remontant, comme il a été dit, jusqu'à son insertion coracoïdienne; se prolongeant dans le creux axillaire, et paraissant avoir eu pour point de départ, une ecchymose un peu plus forte. Bien que placé, autant qu'on peut en juger, sous l'aponévrose, l'abcès avait respecté la gaîne des nerfs et des vaisseaux. Le nerf médian mis à nu, paraissait sain dans toute son étendue. En détachant le muscle coraco-brachial, on trouve un petit foyer isolé dans son intérieur vers la partie inférieure, tandis que la partie supérieure paraît parfaitement saine, et même sans ecchymose.

Le petit pectoral est aussi occupé à sa face postérieure par un large foyer creusé entre ses fibres profondes et son aponévrose, les artères, les veines et les nerfs sont parfaitement sains.

La déchirure de l'aisselle communique avec un foyer paraissant creusé à la face postérieure du muscle triceps. Le grand dorsal et le grand rond sont parsemés d'ecchymoses, attestant la traction qu'ils ont subie : l'abcès en question glisse entre ces muscles et la partie supérieure du triceps.

La tête, complétement luxée, se trouve au-dessous de l'apophyse coracoïde et presque tout entière en dedans de cette apophyse : par la réduction, elle passe presque en dehors de l'apophyse coracoïde, mais ne pouvant pas reculer davantage ; elle est arrêtée d'abord par une masse de tissu fibreux qui forme la partie supérieure de la capsule adhérente, et qui paraît provenir en grande partie du tendon

du sous-scapulaire, refoulé en haut. Une autre résistance provenait de la portion restante de l'ancienne capsule insérée d'une part au bas et à la partie postérieure de la cavité glénoide, d'autre part à la tête de l'humérus, et qui n'était plus assez longue pour permettre à la tête de reculer en arrière.

La cavité glénoïde a perdu tout à fait son cartilage, et parait tapissée par du tissu fibreux mobile, revêtu d'une couche séreuse et que l'on dirait être en partie, du moins, la portion postérieure de la capsule aplatie sur la portion postérieure de cette cavité. Le long tendon du biceps est soudé dans sa gaîne. il y a eu une fracture de la tête, probablement avec détachement de la petite tubérosité, qui paraît cependant s'être ressoudée en s'écartant en dehors et laissant une saillie tranchante au bord de la gouttière bicipitale. De plus, la tête se trouvait écrasée dans son milieu, creusée d'une énorme gouttière verticale, en sorte qu'elle semblait avoir subi deux luxations; une première, dans laquelle cette gouttière serait restée à cheval sur le rebord glénoïdien; et cependant, grace à la fracture du trochiter, elle aurait subi un mouvement de rotation qui l'aurait portée en dedans de l'apophyse coracoide : une seconde dans laquelle la tête toute entière serait sortie de cette cavité, et la gouttière se serait trouvée en dedans du rebord glénoidien. D'où il résulte que la réduction complète était impossible; que l'obstacle ne provenait pas d'un amas de tissus de remplissage au niveau de la cavité glénoide, mais en partie des adhérences fibreuses de la capsule en dedans de l'apophyse coracoide, et plus essentiellement de la rétraction de la portion postérieure de cette même capsule, qui, après la section des adhérences antérieures, ne permettait pas encore la réduction complète. Trois obstacles semblent donc avoir existé : 1° la résistance du grand pectoral manifestée par ses ecchymoses; 2° la résistance du tendon du sous-scapulaire soudé à la capsule; 3° par-dessus toute chose la portion postérieure de la capsule qui était rétractée, et qui n'aurait guères pu céder qu'à la section du couteau. Le pus communiquait avec l'articulation par une large déchirure de la partie antérieure et inférieure de la capsule nouvelle.

7. *M. A. Dufour* communique l'observation suivante, avec les pièces à l'appui. Un homme âgé de 64 ans, exerçant l'état de frotteur, est entré à l'hôpital Beaujon, dans le service de M. Barth, le 22 février 1852. Cet homme ne se plaignait que depuis trois semaines de douleurs, dont le siége était à la région épigastrique. C'est après avoir travaillé un jour plus péniblement et plus longtemps que d'habitude qu'il se sent oppressé et qu'il accuse des douleurs dans le creux de l'estomac et dans l'hypocondre droit. Il perd l'appétit et a un seul vomissement. Il n'en continue pas moins son travail qui était très pénible, bien qu'il se sente de plus en plus faible et de plus en plus essoufflé chaque jour.

A son entrée à l'hôpital on est frappé de son état d'amaigrissement et de sa teinte cachectique; il prétend néanmoins qu'il n'a jamais eu de maladie grave. Toutes ses fonctions se sont toujours régulièrement accomplies.

Le jour de son entrée il se plaint du creux de l'estomac et d'un grand étouffement : pas de toux ni de douleur thoracique; mais quand il fait un effort quelconque il éprouve une douleur dans le bas ventre et le flanc droit. La percussion du thorax donne un son obscur dans le cinquième inférieur et vers la fosse sous-épineuse du côté droit; pas d'expectoration, pas de palpitations, pas de bruits anormaux à l'auscultation. L'inspection du thorax et de l'abdomen ne montre aucune tuméfaction anormale; mais le palper de l'épigastre, et surtout de l'hypocondre droit, qui est très douloureux, permet de constater à ce niveau une tuméfaction anormale avec bosselure; la percussion démontre une matité plus étendue qu'à l'ordinaire; il n'y a, du reste, pas de coliques. La bouche est amère, la langue humide, peu chargée; inappétence; pas de nausées ni d'éructations, constipation; pas de céphalalgie; mouvement des membres anormaux; très grande faiblesse.

Les symptômes ont été s'aggravant de jour en jour. La tuméfaction dans l'hypocondre est devenue plus apparente; les élancements plus vifs, l'oppression plus prononcée. Les pieds ont commencé à s'œdematier, puis les jambes et tout le corps. La face est devenue bouffie. A la constipation qui persiste pendant quelque temps, succède

une sorte de diarrhée colliquative; il n'y a pas de vomissements. L'amaigrissement et l'affaiblissement deviennent extrêmes; la teinte de la peau est jaune comme ictérique, et enfin le 28 janvier, le malade s'éteint dans le marasme.

A l'autopsie on constate un cancer du foie et de l'estomac. Dans ce dernier organe la lésion siége à la face postérieure de la petite courbure; en ce point, une énorme ulcération perforé toutes les tuniques. Les bords de la perforation adhèrent à la face inférieure du lobe gauche du foie. Le cardia et le pylore sont libres. Le foie est parsemé d'énormes tumeurs sphériques grosses en général comme des œufs de pigeon et de poule, au nombre de dix à quinze, occupant divers points de l'organe. Nous en avons remarqué trois énormes au niveau de la scissure transversale, et enveloppant les canaux hépatiques : les comprimaient-elles; c'est ce que nous n'avons pas constaté positivement? Ces tumeurs étaient formées par une matière blanchâtre encéphaloide, dans laquelle se trouvait mélangé du sang. Cette matière était molle, pulpeuse et contenue dans une sorte de kyste. Le foie a conservé sa texture dans les endroits qui séparent les tumeurs les unes des autres. Le microscope a constaté dans celles-ci des cellules cancéreuses mêlées à de la fibrine et à des globules du sang.

Cette observation nous prouve que les cancers de l'estomac et du foie peuvent rester très longtemps latents, et que l'on ne doit pas s'attendre à les trouver toujours accompagnés de vomissements.

8. M. *Grau* communique l'observation suivante, avec les pièces à l'appui :

Un homme de 48 ans est entré, le 9 mars 1852, dans le service de M. Velpeau. Ce malade est venu à l'hôpital pour être traité d'un cancer de l'œil. Son père est mort d'apoplexie, à l'âge de 77 ans; sa mère est morte à 82 ans, sans avoir jamais eu de maladie.

Le début de la maladie actuelle remonte seulement au mois de janvier 1851. Le malade rapporte son affection aux variations de température qu'il a subies dans son état. Il s'aperçut que son œil gauche était le siége d'une légère douleur lancinante, comme si

cette douleur partait du fond de l'orbite. — Larmoiement et un peu de trouble dans la vision. Ces symptômes persistèrent jusqu'au mois d'octobre, époque à laquelle ils ont augmenté d'intensité. Les douleurs devinrent d'abord plus fréquentes, plus lancinantes, et s'irradièrent davantage dans l'intérieur du crâne : Larmoiement plus considérable ; photophobies ; les objets n'étaient presque plus distingués ; l'œil était devenu rouge, et il y avait sécrétion d'une matière purulente.

Depuis cette époque, il y a eu, autour de la cornée, production de petites tumeurs, que nous décrirons plus tard.

Du reste, point de douleurs de tête dans aucune région, point de vomissements, point de délire, etc.

État actuel. — Sauf l'affection de l'œil gauche, toutes les fonctions du malade s'exécutent très régulièrement.

Le globe oculaire, dans son ensemble, n'a pas augmenté de volume, et ne présente pas de bosselures ; l'œil est rouge, larmoyant, entièrement insensible à la lumière ; la vision est complètement abolie. La conjonctive est d'une couleur rouge sale ; sillonnée dans toute sa portion oculaire par des pinceaux de vaisseaux variqueux, qui suivent une marche tortueuse jusqu'à la circonférence de la cornée, où ils se perdent, les uns sur les petites tumeurs qui la bordent, les autres sur la surface de cette membrane.

La sclérotique paraît saine. La teinte rouge sale, qu'on remarque, paraît dépendre de l'engorgement des vaisseaux de la conjonctive.

Cornée. — La circonférence de la cornée est entourée d'une auréole noire, avec un reflet légèrement bleuâtre ; tout autour, on voit des petites tumeurs de même couleur, allongées, dures et globuleuses, qui présentent le volume d'un grain de chénevis, et empiètent, par leur partie interne, sur la circonférence de la cornée. Les tumeurs ont toujours causé la sensation de corps étrangers : la cornée, du reste, est assez transparente.

Iris. — L'iris est d'une couleur noire ; sa grande circonférence est cachée par l'auréole de la cornée, et me semble un peu projetée en avant.

Si nous étudions, maintenant, la structure de cette tumeur, nous voyons qu'elle est formée d'une membrane d'enveloppe, et d'un tissu propre.

1° *Membrane d'enveloppe.* — Conservée sur la partie antérieure, elle présente une épaisseur de plusieurs millimètres, une blancheur presque nacrée; la dureté et la consistance est bien plus forte que celle de la membrane d'enveloppe de la tumeur de la cuisse. En effet, dans certains points, elle offre une dureté presque cartilagineuse, due à de petites lamelles osseuses qu'elle contient dans son intérieur.

2° *Tissu propre.* — Ce tissu est beaucoup plus résistant, plus dur, que celui qui se trouve à la tumeur de la cuisse, mais est aussi plus vasculaire; il s'imbibe comme une éponge, et laisse suinter, lorsqu'on le coupe, une assez grande quantité de liquide séro-sanguin.

3° *Partie supérieure de l'os coxal.* — Le rebord supérieur de l'os coxal n'a pas encore été détruit par la maladie; il laisse voir, en certains points de sa surface, de petits noyaux, évidemment de nature cancéreuse, qui sont propres à nous montrer de quelle manière la maladie débute ou se propage.

M. Broca a examiné ultérieurement et après macération *le squelette* de ces deux tumeurs, et il a constaté les aiguilles osseuses en très grand nombre qui sont, comme on l'a démontré si souvent dans cette Société, le caractère principal de cette forme de cancer.

Rétention d'urine.—Incision du col de la vessie.— Mort par une maladie intercurrente.— Autopsie.

Par M. Marc Sée.

Au numéro 251 de l'hôpital Beaujon (service de M. Robert), est couché le nommé Mascret, charron, âgé de 68 ans ; il prétend n'avoir jamais eu ni blennorrhagie, ni chancre, et ne sait à quelle cause attribuer le développement de sa maladie. C'est vers la fin du mois de mars 1851 qu'il s'est aperçu, pour la première fois, qu'il urinait difficilement et avec douleur, et que le jet d'urine était petit et fin. Le mal ne fit qu'augmenter ; bientôt les urines ne coulèrent plus que goutte à goutte, et au commencement du mois de mai il y eut rétention complète. Le malade se présenta au bureau central ; n'ayant pas uriné depuis deux ou trois jours, et la vessie énormément distendue. Il fut sondé par M. Leroy-d'Étiolles, et rendit 4 à 5 litres d'urine. Depuis cette époque jusqu'au jour de son entrée à l'hôpital, il fit usage des sondes, dont il ne pouvait se passer pour uriner.

Le 11 juillet 1851, le malade entra à l'hôpital Beaujon ; il était alors dans l'état suivant : Il ne pouvait uriner qu'au moyen d'une sonde de calibre médiocre ; son jet d'urine n'était pas très fort, la vessie paraissant ne pas jouir de toute sa contractilité. En le sondant on éprouvait une résistance au niveau du col de la vessie : c'est là qu'était l'obstacle à l'émission spontanée des urines. Par le toucher rectal on constatait que la prostate avait un volume médiocre.

M. Leroy-d'Étioles jugea convenable d'inciser le col de la vessie. Cette opération fut retardée de quelques jours par une saignée qu'il fallut pratiquer, et par un purgatif

que l'on dut administrer. Enfin, le 17 juillet 1851, M. Leroy fit une *incision au niveau du col de la vessie*, et introduisit ensuite une sonde ordinaire, qui devait rester à demeure pendant trois jours.

Le soir, le malade eut une petite hémorrhagie et rendit par l'urètre à peu près la valeur de deux cuillerées de sang; son état, du reste, était satisfaisant.

18 juillet.—La journée est très bonne; le soir le malade rend encore une cuillerée de sang. Vers 9 heures il est pris d'un frisson; l'accès de fièvre dure jusqu'à minuit. Le reste de la nuit est calme.

19 juillet.—Cet accès de fièvre a vivement impressionné le malade; néanmoins la journée se passe bien. Mais à neuf heures du soir, nouvel accès, qui dure encore jusqu'à minuit.

20 juillet.—M. Robert prescrit 75 centigrammes de sulfate de quinine, à prendre en deux doses, et un bain : le malade y retire sa sonde. Ce soir la fièvre ne paraît pas et la nuit est bonne.

Depuis lors, le malade urinait sans le secours de la sonde; le jet était aussi gros qu'avant sa maladie, et il n'y avait qu'un peu de cuisson au commencement des émissions. Celles-ci n'étaient pas plus fréquentes qu'autrefois; mais la vessie ne se vidait pas entièrement. Lorsqu'après la miction une sonde y était introduite, on en retirait encore une quantité d'urine qu'on pouvait évaluer au tiers environ de la quantité rendue spontanément. Du reste, absence de douleurs.

C'est dans cet état que le malade quitta l'hôpital Beaujon, le 2 août 1851.

Il y rentra le 14 août; il avait éprouvé de vifs chagrins depuis sa sortie, et se présentait exactement dans les mêmes

conditions qu'avant l'opération. Aucune amélioration n'avait été obtenue.

17 août. — La luette vésicale est incisée une seconde fois; une sonde de gros calibre est ensuite introduite et resta fixée pendant cinq jours. Le malade pisse du sang, et avec assez d'abondance pendant les trois jours qui succèdent à l'opération. Quand la sonde est retirée, il se trouve dans le même état qu'après la première incision, c'est-à-dire qu'il urine sans sonde et sans douleur; mais que sa vessie ne se vide pas entièrement; il est toujours obligé de recourir au cathérérisme pour évacuer tout le liquide. On n'a pas constaté quelle est la proportion exacte de l'urine restée dans la vessie après la miction, relativement à celle qui est rendue volontairement.

27 novembre.—Nouvelle incision de la luette vésicale. Sonde à demeure. Les urines sont fortement colorées par du sang.

30 août.—Hier le malade a été pris de fièvre; on retire la sonde qui était restée depuis le 27. Il s'écoule alors beaucoup de pus.

2 septembre.—Il s'écoule toujours un peu de pus par l'urètre. La fièvre a cessé. La vessie se vide incomplètement.

21 octobre.—L'état local est toujours le même ; le cathétérisme est nécessaire deux fois par jour. Mais l'état général du malade est beaucoup moins satisfaisant que le jour de son entrée à l'hôpital. Le malade est pâle, affaibli; son appétit a considérablement diminué.

15 novembre.—Il sort dans cet état, et rentre encore le 16 janvier 1852. Je trouvai le malade dans un grand état de prostration. Il avait la respiration fréquente et difficile, une toux fatigante, et il expectorait péniblement des cra-

chats purulents, abondants et très fétides. Il avait le pouls petit et fréquent, les pommettes fortement colorées, la peau chaude et sèche. La langue était sèche et couverte d'un enduit brunâtre. La soif était vive et l'appétit nul. En l'auscultant on entendait en arrière, dans toute l'étendue des deux poumons, des râles muqueux et sous-muqueux. La percussion faisait entendre un son mat à droite, en arrière et en bas. Le malade urinait spontanément, mais incomplètement ; en le sondant aussitôt après on retirait encore une quantité notable d'urine trouble, d'une odeur fortement ammoniacale.

Cet état fut combattu par des loochs kermétisés, de larges vésicatoires sur la poitrine, et par des toniques. M. Robert donna jusqu'à quatre portions de vin, sans réussir à relever les forces du malade.

23 janvier.—Diarrhée qui augmente encore l'état de faiblesse. (Eau de riz édulcorée avec le sirop de coings). Julep avec 30 centigrammes d'extrait de quinquina.

2 février.—La prostration est extrême. Respiration stertoreuse. Cet état d'agonie se prolonge jusqu'au 4 février. La mort a lieu à quatre heures du soir.

Autopsie.—Un épanchement considérable de pus existe dans la plèvre droite; le lobe inférieur du poumon droit est infiltré de pus; celui du côté gauche est fortement engoué à sa base. Les lobes supérieurs des deux côtés sont crépitants; mais les bronches renferment un mucus purulent qu'on fait sourdre par la pression. Aucune trace de tubercules au sommet des poumons. Cœur normal.

Le foie et la rate ne présentent rien de particulier. Les reins sont légèrement congestionnés, surtout celui du côté droit qui est un peu friable. Les calices et le bassinet sont

sains et ne contiennent point de liquide morbide. Rien d'anormal dans les uretères.

L'urètre présente un peu de rougeur près du méat urinaire et dans la portion spongieuse. Au col de la vessie, le doigt promené d'avant en arrière, et réciproquement, perçoit une légère saillie transversale et dure, très peu appréciable à la vue, et qui probablement n'a pu faire obstacle à l'émission de l'urine. Sur les côtés de la ligne médiane s'étendent transversalement deux éminences légèrement aplaties, saillantes à leur milieu d'un millimètre environ au-dessus de la paroi inférieure de l'urètre, et continues, par leur face postérieure et supérieure avec le bas-fond de la vessie. En dedans elles se terminent en pointe et vont en mourant; en dehors elles se perdent insensiblement. Leur situation précise est à environ un millimètre au dessus du bord supérieur de la prostate. Leur surface offre deux colorations bien tranchées : toute la partie interne, dans l'étendue de 1 1/4 centimètre, est blanche et lisse, et semble constituée par un tissu de cicatrice formé à la suite des incisions. En dehors et séparée par une limite très nette, est une portion grise, dont la coloration est la même que celle de la face interne de la vessie, surtout au voisinage du col. En adossant l'une à l'autre les deux surfaces blanches, on constitue une valvule épaisse, dont l'existence pendant la vie a dû être un obstacle très considérable à l'émission des urines. La muqueuse qui les recouvre, détachée avec précaution, laisse à nu des fibres musculaires, dirigées transversalement. Au dessous du point de réunion de ces deux saillies, exactement sur la ligne médiane et sur le prolongement de la crête urétrale, exiset une dépression à bords nets, paraissant résulter

d'une incision. Son fond est blanc, parcouru de saillies linéaires dirigées longitudinalement.

La prostate n'est pas augmentée de volume : le sillon médian est très marqué à l'extérieur, et répond à un pont de substance glandulaire très peu épais.

Les vésicules séminales ne présentent rien d'anormal. Un stylet introduit dans le canal éjaculateur droit, vient sortir près de l'angle supérieur de la dépression médiane et montre que ce canal a été coupé. A gauche l'état des choses n'a pu être apprécié exactement.

Le bas-fond de la vessie est considérablement développé au-dessous du col, et contient une quantité notable d'urine. La muqueuse présente une coloration grisâtre, et se trouve soulevée légèrement par des faisceaux musculaires qui donnent à l'intérieur de la vessie un aspect aréolaire. La tunique musculeuse est très sensiblement hypertrophiée.

Au-dessous de l'épithélium existent de petits grains blanchâtres du volume d'une petite tête d'épingle, que le frottement n'enlève pas. Ils sont surtout abondants à la face postérieure et aux parties déclives de la vessie.

Les testicules sont atrophiés et entourés d'une certaine quantité de sérosité épanchée dans la tunique vaginale.

Remarques.—Si nous résumons et réunissons les divers détails de cette observation, nous voyons un homme atteint de cette espèce de lésion du col de la vessie décrite par M. Mercier, sous le nom de *valvule musculaire*, c'est-à-dire d'*hypertrophie des fibres musculaires transversales*, qui constituent le sphincter de la vessie, et dont la saillie en dedans est assez considérable pour produire un obstacle insurmontable au passage de l'urine. A cet égard le volume presque normal de la prostate, la situation de l'obstacle un peu au-dessus du bord postérieur de cette glande, et la dissec-

tion de la bride n'ont laissé aucun doute dans mon esprit. Contre une telle lésion les cautérisations avec le nitrate d'argent devaient être tout-à-fait impuissantes; la dilatation avait peu de chances de succès. Seule, l'incision pouvait donner l'espoir de remédier au mal. Les cas de valvules musculaires doivent être surtout favorables à cette opération, à cause de la rétraction des fibres musculaires divisées en travers. On fit donc une première incision le 17 juillet 1851; elle amena une amélioration très notable; car le malade qui ne pouvait uriner sans sonde à son entrée à l'hôpital, put dès lors uriner spontanément. Il est vrai que ce résultat fut de courte durée, car le 14 août, c'est-à-dire en moins d'un mois, le malade était revenu à son premier état. L'incision avait-elle été trop superficielle, et la cicatrisation avait-elle rapproché de nouveau les parties divisées? Je n'en sais rien; toujours est-il qu'après une nouvelle incision, le malade put uriner sans sonde, et cela pendant tout le reste de sa vie. Mais il restait toujours un symptôme embarrassant qui fit faire inutilement une troisième incision au col de la vessie: c'est l'évacuation incomplète de l'urine à chaque miction, déjà remarquée après la première opération. Comment expliquer ce fait? L'obstacle au passage était levé. Le cathétérisme le démontrait, et l'autopsie l'a confirmé. Invoquera-t-on la paralysie de la vessie? Comment comprendre une paralysie existant avec l'hypertrophie de la tunique musculaire? Les muscles frappés de paralysie sont au contraire pâles, atrophiés, et subissent la dégénérescence graisseuse.

La cause de cette miction incomplète me paraît résider dans l'état pathologique de la muqueuse vésicale. Par suite de l'obstacle qui existait au col, l'urine stagnait dans le bas-fond très dilaté de la vessie, et s'y altérait. Rendue

ainsi fortement ammoniacale, elle irritait la muqueuse par son contact, l'enflammait chroniquement, et en altérant sa texture, la rendait impropre à l'exercice de ses fonctions. Or, les contractions de la vessie, comme celles de tout organe creux, résultent le plus souvent d'un mouvement réflexe qui s'opère à la suite d'une impression sensitive éprouvée par la muqueuse et transmise au centre nerveux. Si la sensibilité de la muqueuse est notablement émoussée, il peut très bien se faire qu'une quantité assez considérable d'urine renfermée dans sa cavité, soit insuffisante pour provoquer ou continuer l'excitation nécessaire à la contraction de la tunique musculaire.

La marche des lésions aurait donc été la suivante : hypertrophie, par suite d'une cause inconnue, de la tunique musculeuse de la vessie; formation d'une valvule au col de la vessie par l'effet de cette hypertrophie; stagnation de l'urine et altération de la muqueuse; enfin, inertie de la vessie.

Je n'avance cette explication qu'avec beaucoup de réserve, et à défaut d'une autre plus satisfaisante.

Si elle était confirmée par l'observation, il faudrait en tirer cette conséquence pratique que dans des cas semblables on devrait agir sur la muqueuse vésicale dans le but de modifier sa texture et de lui rendre son excitabilité normale. Les injections de diverses natures, les irrigations continues, les cautérisations, les scarifications seraient alors employées avantageusement.

Paris, Imp. de MOQUET, 92, rue de la Harpe.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

XXVII[e] ANNÉE.

BULLETINS N° 9 ET 10. SEPTEMBRE ET OCTOBRE,

RÉDIGÉS

Par M. DENUCÉ, Secrétaire.

SOMMAIRE.

Tumeur du cerveau. — Tumeur fibro-plastique avec épanchement sanguin,

Par M. CARON.

Un homme de 46 ans est pris, il y a sept à huit mois, pendant qu'il s'habillait, d'un étourdissement qui le ren-

verse. Quand on le ramasse, il a perdu l'usage du bras droit et de la jambe droite. Il y a trois mois, nouvelle attaque, à la suite de laquelle les accidents augmentent. Le malade ne parle pas, de sorte qu'il est impossible d'avoir de renseignements sur son accident.

Quand il arrive à l'hôpital, on trouve une hémiplégie à droite; toutefois, la face n'est pas déviée, et la langue se tire droite et promptement hors de la bouche. Le malade a conservé une partie de son intelligence; il se plaint d'une violente céphalalgie siégeant au côté gauche; il ne parle pas, mais c'est, je crois, parce qu'il a perdu la mémoire; car les seuls mots qu'il dit sont d'une prononciation assez difficile, et de ceux dont l'articulation exige une assez grande précision des mouvements de la langue. Selles et urines volontaires.

Peu de temps après son entrée, le malade éprouve des congestions du côté de la tête, contre lesquelles on emploie les émissions sanguines générales et locales, et un vésicatoire appliqué à la nuque. Sous l'influence de ce traitement, auquel on joint pendant quelque temps les purgatifs drastiques, le malade ressent une amélioration notable; la faiblesse des membres inférieurs droits diminue au point que le malade peut marcher, et qu'un côté ne paraît pas sensiblement plus faible que l'autre. Il sent aussi les piqûres d'épingles. Malgré cela, l'embarras de la parole et la céphalalgie persistent au même degré. Le malade mange bien, et l'état général est bon.

Depuis six semaines environ, la motilité et la sensibilité du côté droit du tronc ont tellement diminué, que le malade est incapable de faire le moindre mouvement, et qu'il est insensible aux pincements les plus énergiques et aux piqûres les plus profondes. L'intelligence est devenue plus

obtuse; les selles sont involontaires; toutefois l'appétit était conservé et la face ne présentait aucune altération nouvelle.

Depuis huit jours, le malade est dans une espèce d'assoupissement dont on le tire difficilement; il ne paraît plus comprendre les questions qu'on lui adresse; il est étranger au monde extérieur; il ne prononce plus aucune parole. Son pouls s'accélère et devient plus fort. Enfin, le malade meurt le 19 mai, à six heures du matin, sans avoir présenté ni convulsions ni contractions.

Autopsie faite vingt-six heures après la mort.

L'arachnoïde ne contient pas de liquide. Les membranes qui recouvrent les circonvolutions sont épaissies et opaques; elles n'adhèrent pas au cerveau, et s'enlèvent sans entraîner la moindre parcelle de substance cérébrale. A la base, l'épaississement est moindre qu'à la convexité.

D'une manière générale le cerveau est d'une bonne consistance.

Hémisphère droit. — Consistance très bonne, plutôt dure que molle; un peu de sang sort des vaisseaux à la coupe; parties centrales et ventricule sains; celui-ci renferme un peu de sérosité transparente sans opacité de la membrane ventriculaire.

Hémisphère gauche.—Les couches superficielles sont saines; mais en arrivant sur le plan du corps strié, on trouve la substance cérébrale ramollie. C'est d'abord un ramollissement sans coloration spéciale ni diffluence, puis on rencontre une masse d'un gris sale, parcourue par de nombreux vaisseaux sanguins, injectés, et présentant jusqu'à un tiers ou un quart de millimètre de diamètre. Ces vaisseaux forment comme une membrane qui séparerait la tumeur de la substance cérébrale et en rendrait possible

l'énucléation. Quand cette membrane a été incisée, il s'est écoulé environ une demi cuillerée d'un liquide jaunâtre, qui a paru purulent et que je regrette de n'avoir pas soumis à l'inspection microscopique.

On arrive alors sur une tumeur du volume d'un œuf de poule, située dans l'hémisphère, à la réunion du tiers antérieur avec le tiers moyen du cerveau, en dehors du corps strié, et se prolongeant sous lui, au point où devrait être le noyau extra-ventriculaire du corps strié, qu'on ne retrouve plus. Son extrémité antérieure est à 12 millimètres en arrière de l'extrémité antérieure du noyau ventriculaire, et son extrémité postérieure s'étend en arrière jusqu'au delà de la queue de ce même corps. La longueur d'avant en arrière est de 52 millimètres.

Le centre de la tumeur, qui est à peu près globuleuse, est à 37 ou 38 millimètres du sillon qui sépare le corps strié de la couche optique.

On ouvre la tumeur d'avant en arrière, et il s'en écoule un liquide séreux rougeâtre, contenu dans une grande cavité, laquelle renferme des cloisons minces et transparentes, les unes incomplètes, les autres complètes, et forment des cavités isolées et indépendantes de la grande, et contenant le même liquide. Ces cavités étaient au nombre de six à huit.

Les parois de la cavité principale sont jaunes, grenues, opaques, assez molles, épaisses de 7 millimètres en moyenne; en arrière leur épaisseur atteint 9 millimètres, et en avant elle dépasse un centimètre. La cavité présente à peu près 25 millimètres de haut en bas, et 26 à 27 d'avant en arrière.

Du côté de la base du cerveau, la tumeur est très voisine de la superficie, et au niveau de l'*insula de Reil*.

Examen microscopique.—Nous avions mis sous le microscope le liquide contenu dans la tumeur, et nous y avons trouvé quatre choses qui nous ont paru dignes de remarque : 1° des globules sanguins parfaitement reconnaissables, les uns intacts, les autres légèrement déformés et crénelés sur les bords ; 2° des corps fibro-plastiques en petite quantité ; 3° un nombre assez considérable de globules granuleux ; 4° enfin des corps polyédriques hématiques formés par la matière colorante du sang. On trouvait aussi une quantité assez considérable de fibrine.

Considérant d'une part la brusque invasion de la maladie et la marche d'abord décroissante des accidents; considérant d'une autre part la nature du liquide contenu dans la tumeur, nous sommes porté à regarder le kyste trouvé chez notre malade, comme le résultat de la transformation d'un ancien épanchement de sang.

EXTRAIT DU RAPPORT DE M. LEBERT SUR CETTE OBSERVATION.

Le jugement qu'a porté M. Caron sur cette tumeur, et qui nous a paru juste lors de sa présentation, se trouve infirmé par l'examen microscopique attentif, auquel nous nous sommes livré. Nous avons reconnu que les parois granuleuses jaunâtres, d'apparence fibreuse du kyste, étaient composées d'éléments fibro-plastiques très bien caractérisés, dont quelques-uns avaient subi l'infiltration granulo-graisseuse.

Ce fait, Messieurs, est le seul de ce genre que j'aie rencontré jusqu'à ce jour, et pourtant j'ai analysé tous ceux que j'ai pu trouver dans les auteurs et dans les recueils

périodiques. J'ai bien rencontré des kystes dans des tumeurs fibro-plastiques des autres régions, mais jamais ils n'avaient acquis cette prédominance que nous présente le fait de M. Caron, dans lequel la substance, primitivement compacte, avait fini par être réduite au rôle d'une simple coque délimitante. Si nous cherchons à nous rendre compte du mode de formation de cette altération, voici de quelle façon les choses nous paraissent avoir dû se passer. Le blastème nutritif de la tumeur, excrété en abondance, se creuse d'abord d'une ou de plusieures petites lacunes, qui peu à peu se délimitent et constituent de petites cavités closes, dont plusieurs se trouvaient conservées dans le parenchyme des parois d'une manière indépendante du kyste principal. Une véritable cavité étant ainsi formée, les vaisseaux s'arrêtent à son pourtour, forment une espèce de réseau à sa surface, augmentent la sécrétion séreuse de son contenu, et fournissent même, par de petites ruptures capillaires, la teinte rouge et les éléments hématiques que nous y constatons. L'absence d'un épithélium interne dans cette cavité, la présence de corps fibro-plastiques dans le liquide, parlent encore en faveur du mode de développement que nous venons de décrire.

Quant à la formation de la tumeur en elle-même, elle nous paraît provenir des méninges et de la pie-mère surtout, et s'être insinuée par la base du cerveau, dans la substance cérébrale; c'est encore un mode de pénétration bien plus rare que celui qui a lieu par les circonvolutions des parties convexes ou latérales du cerveau.

Observation de péricardite spontanée, suivie d'érésypèle de la face chez une femme tuberculeuse,

Par M. Maingault.

Leleu (Victorine), âgée de 27 ans, est entrée le 14 février

à l'hôpital de la Charité, dans le service de M. Andral. Fille d'un tempérament lymphatique, à peau blanche, rosée, fine, à chairs molles; taille élevée, membres grêles; réglée à 20 ans. Malgré cela, la santé était bonne et la menstruation s'établit sans accidents, mais fut toujours peu régulière. Jamais elle n'a craché de sang ni toussé; elle s'enrhumait rarement. Ses parents sont morts de maladies à elle inconnues. Jamais elle n'a eu de rhumatismes.

Il y a cinq mois elle vint à Paris, et dès son arrivée fut un peu malade; fièvre, céphalalgie, etc.; mais ces accidents se dissipèrent au bout de quelques jours. Depuis trois mois les règles n'ont pas paru. Il y a deux mois, sans cause connue ou appréciable, elle commença à ressentir de la gêne dans la respiration; l'oppression augmentant, elle consulta un médecin qui lui ordonna de la tisane, des bains de siége et du repos. Elle ressentit en même temps des douleurs vagues dans la poitrine. Il y a 10 jours, frissons peu intenses. — Soif, anorexie, toux; pas de sang dans les crachats; pas de point de côté ni de douleur aiguë, ni nausées ni vomissements, ventre libre. — Elle s'est mise au lit il y a deux jours.—Elle s'est fait mener en voiture à l'hôpital, et a monté l'escalier avec une excessive difficulté.

Etat actuel 14 février. — Orthopnée, respiration anxieuse (36,40); face colorée, peau brûlante, pouls petit, irrégulier (140). — Pas de crachats; pas de douleur dans la poitrine. A la percussion, en arrière, pas de matité; en avant, un peu d'obscurité du son sous la clavicule droite; en arrière, le murmure respiratoire est complétement masqué par des râles ronflants et sibilants extrêmement abondants. En avant, la respiration est rude sous les deux clavicules; mais surtout à droite où l'on trouve de l'expiration

prolongée. Quelques râles sibilants, épars, existent surtout dans les grandes inspirations et la toux. Léger retentissement de la voix à droite et en avant seulement.

La main appliquée sur la région précordiale sent à peine les battements du cœur, et la malade n'a point de palpitations. L'endroit où la pointe du cœur bat ne peut être distingué; pas de frémissement cataire. La région précordiale ne paraît pas le siége d'une voussure appréciable. La matité est excessivement étendue : commençant en haut à trois travers de doigt au dessous de la clavicule, elle se termine inférieurement à quatre travers de doigt au dessous du mamelon, et à six travers de doigt en largeur. A l'auscultation, les bruits du cœur sont sourds, éloignés de l'oreille et tumultueux. La malade est très agitée. — Céphalalgie, insomnie; pas de cauchemar, pas de syncope. Saignée de trois palettes.

Le 15, même état. — L'oppression a continué; pas de douleur à la région précordiale, pas de palpitations. La nuit a été agitée, mais sans délire. — Pouls petit, irrégulier, intermittent (148); peau brûlante. Céphalalgie, face rouge, toux fréquente, crachats muqueux. L'état du cœur est le même à la percussion et à l'auscultation.

Le sang de la saignée est couenneux; caillot épais, rétracté : Gomme sucrée, julep diacodé; saignée de trois palettes. Diète.

Le 16, respiration plus facile (32,36). Pouls petit, irrégulier, inégal et présentant des pulsations tantôt développées, tantôt presque insensibles. Point d'intermittences; la matité a diminué supérieurement d'un demi centimètre, et elle est moins absolue. Bruits du cœur toujours sourds, éloignés de l'oreille. Mais au niveau du bord gauche du sternum, bruit de frottement superficiel, rude, plus mar-

qué dans la systole, et s'entendant dans l'espace de 4 à 5 centimètres. La pointe du cœur ne se détache point. Pas de frémissement lorsqu'on applique la main ; râles abondants dans toute la poitrine. Saignée semblable à celle de la veille. — Quatre ventouses scarifiées sur la région précordiale.

Le 17, pouls à 130,32, présentant toujours les mêmes caractères ; la matité a diminué en tous sens ; les battements du cœur sont plus facilement entendus, plus superficiels. — Le bruit de frottement mentionné plus haut, a acquis plus d'intensité ; maintenant il s'entend aussi à la pointe du cœur en dehors. Les bronches sont toujours le siége des mêmes phénomènes. Du reste, la malade se trouve bien, n'a point d'oppression, tousse modérément. Crachats muqueux. Julep diacodé, diète. — Le 18, le mieux continue ; cependant le pouls est toujours le même, petit, très fréquent, irrégulier (140). — La matité diminue et d'étendue et d'intensité ; le bruit de frottement augmente ; on l'entend maintenant dans toute la région précordiale. La respiration est toujours rapide (32). — Le 19, la matité s'étend jusqu'à un centimètre au dessus du mamelon, et jusqu'à 4 cent. en dehors du sternum ; elle est de 6 cent. carrés environ. Toujours le même frottement rude, râpeux ; les bruits du cœur s'entendent bien ; ils sont nets, et ne présentent pas de souffle. — Le pouls est toujours le même (140) ; la respiration est à 32 ; la malade se trouve très bien, sans oppression ; elle a dormi cette nuit. La face est peu colorée, calme ; l'orthopnée a complétement disparu. — Pas de douleur dans la poitrine ; pas de céphalalgie. — Le 20, le pouls est un peu plus régulier, moins petit, moins fréquent (124). La peau est médiocre-

ment chaude.—2 bouillons.—Le 23, le bruit de frottement a toujours la même rudesse, mais il est plus marqué vers la pointe. Le pouls petit, irrégulier, inégal, est plus fréquent (140). Respiration gênée, toux fréquente, crachats muqueux abondants. La malade dit avoir eu froid la veille; les râles sont toujours nombreux, abondants. Râles sous-crépitants, surtout abondants dans le côté droit et en avant sous les clavicules. La respiration est très rude, l'expiration prolongée. La malade a mal dormi la nuit; elle a été agitée. Sueurs très abondantes, et qui persistent le matin. La face est rouge, colorée, surtout aux pommettes; les yeux brillants; la langue sèche; la soif vive. Grande faiblesse. — Julep diacodé, opium 0,06 cent. en trois pilules. — Le 24, la malade est moins faible, moins oppressée; le pouls est moins petit, plus régulier (130). Elle a moins toussé cette nuit. Mêmes signes à l'auscultation des poumons; même bruit de frottement, mais moins fort. — Le 25, même état. — Le 26, pouls 130, plus régulier, respiration à 32. Hier quelques vomissements bilieux, des vertiges et un peu de céphalalgie. M. Andral attribue ces accidents à l'opium. La toux a diminué de fréquence et d'intensité; expectoration muqueuse moins abondante. M. Andral suspend les pilules. — Le 27, pas de vomissements, ni de vertiges, mais diarrhée assez abondante. — Eau de riz, lavements d'amidon. Julep diacodé.

Le 28, rien de nouveau du côté de la respiration et de la circulation; mais les sueurs qui avaient un peu diminué reprennent une grande abondance. — Le 29, les sueurs continuent toujours avec la même intensité, la malade a beaucoup toussé cette nuit; les râles sont devenus plus nombreux. En avant, ce sont surtout des râles sibilants;

le frottement est toujours bien plus marqué à la pointe ; à peine l'entend-on à la base. La diarrhée continue ; quatre selles liquides ; coliques. — Le 1er mars, les tremblements sont revenus, quoique de médiocre intensité. La diarrhée a un peu diminué.

M. Andral supprime l'opium.

Le 2, les sueurs continuent, mais ont diminué. Toux fréquente ; les râles sont toujours en aussi grande quantité. Le bruit de frottement péricardique est surtout marqué à la pointe, et dans une petite étendue. Pouls à 140 ; respiration, 36. — Le 3, les sueurs diminuent ; la toux a été moins fréquente. Cette nuit la malade a un peu reposé ; cependant, les râles sont tellement abondants, surtout en avant, qu'ils couvrent les bruits du cœur. — La diarrhée est arrêtée.

Le 6, hier quelques vomissements bilieux ; la diarrhée a reparu ; trois selles. Langue blanche, sale, pâteuse. Ventre indolore ; gargouillement dans toute son étendue. Pouls ondulant, petit ; pulsations mal frappées. Les bruits du cœur sont nets ; pas de frottement appréciable, quoique les râles bronchiques qui ont diminué, ne puissent plus le masquer. — Face toujours colorée ; peau brûlante, pouls à 148, respirations à 20. — Le 7 et le 8, les vomissements continuent (3 palettes environ chaque jour de nature bilieuse). — Vésicatoire à l'épigastre. — Le 13, les vomissements ont cessé depuis quatre jours ; la diarrhée a reparu ; le ventre est douloureux, quoique souple. La malade est très abattue. — Riz, julep diacodé, lavements amidonnés. — Le 14, la diarrhée a continué ; coliques fréquentes. La face est très rouge ; le corps est toujours couvert d'une sueur abondante ; le pouls est petit, filiforme (146). Respiration à 36. Râles sibilants abondants. Plus de bruit de

frottement. — Le 15, l'abattement fait de nouveaux progrès; toux continuelle, quinteuse; respiration rapide; râles voilant complétement les bruits du cœur. 40 respirations; pouls petit, filiforme (148).

Le 16, face rouge, colorée; yeux brillants. La malade est extrêmement agitée; elle parle avec vivacité. — Cette nuit elle a eu du délire. — Pouls très petit, à peine peut-il être compté (148 comme hier). 36 respirations.

Le 17, même état. — Le 18. Depuis hier soir un érysipèle a paru. Le nez et l'œil gauche sont rouges, gonflés; les paupières de ce côté sont abaissées, les traits tirés; peau chaude, sèche; mains violacées. Pouls à 160, respiration anxieuse; râle trachéal.

Le 19, l'œil gauche est complétement fermé; l'œil droit est pris. Toute la face est le siége de l'érysipèle, et le cuir chevelu commence à être atteint. Le pouls a toujours les mêmes caractères (152); la respiration est à 36-40. Langue rouge-cerise, sèche; elle présente, ainsi que les dents, un enduit fuligineux. Peau brûlante, couverte de sueur; délire la nuit, insomnies; agitation. Ce matin, la malade est assez calme, répond bien aux questions qui lui sont posées. Saignée de 2 palettes. — Le 20. Ce matin, la malade est dans le même état qu'hier, quoique moins agitée; elle n'a pas eu de délire cette nuit; la peau est toujours en transpiration; pouls à 148-52. La face est dans le même état, les yeux fermés. La respiration anxieuse; râle trachéal; langue sèche; dents fuligineuses. Le soir, la malade succombe sans délire.

Autopsie 36 heures après la mort. Cadavre sans rigidité. Amaigrissement excessif. Face bouffie, sans rougeur.

Cerveau. — Sérosité peu abondante dans les mailles de la pie-mère; les membranes se détachent facilement; la

substance cérébrale est de consistance normale. A la coupe on rencontre un pointillé assez abondant. Rien d'anormal dans les ventricules.

Poitrine. — Les poumons, qui n'ont que quelques adhérences à gauche avec le péricarde, sont infiltrés, dans presque toute leur étendue, de tubercules miliaires, sous forme de granulations grises qui sont surtout en grande abondance au niveau du sommet droit. Pas de ramollissement, pas de cavernes en aucun point : engouement à la base du poumon droit. Les bronches ouvertes avec soin sont pleines de mucus épais, verdâtre ; la muqueuse est écarlate avec arborisations bien marquées par places ; elle est épaissie, boursouflée.

Cœur. — La face externe du péricarde est lisse, unie en avant ; en arrière elle présente quelques adhérences assez molles avec le poumon du côté gauche ; après avoir détaché le cœur en coupant les gros vaisseaux assez haut, on ouvre le péricarde, qui ne contient point de liquide. Les deux feuillets du péricarde sont unis l'un à l'autre par des adhérences épaisses, mais molles, se laissant facilement déchirer; elles existent à la face antérieure du cœur, comme à la face postérieure ; peut-être même sont-elles plus prononcées en arrière. Lorsque les deux feuillets péricardiques ont été isolés, en les examinant avec soin, on trouve que sur le feuillet pariétal, les fausses membranes épaisses, tassées, lisses dans leur plus grande étendue, se détachent assez facilement de la séreuse qui ne paraît que peu altérée. Ces fausses membranes offrent par places une coloration rouge de vin, qui ne disparaît pas par le lavage, et même n'a point disparu après une macération de plusieurs jours. Sur le feuillet viscéral les fausses membranes ont, à la pointe, dans l'étendue d'une pièce de cinq francs,

l'aspect d'une ruche à miel; plus haut elles sont rugueuses et inégales; elles ont jusqu'à quatre et cinq lignes d'épaisseur. Du reste, elles se détachent facilement de la séreuse; en arrière cette adhérence est plus intime; nulle part on ne trouve de traces d'organisation; le cœur est hypertrophié et présente une étendue d'environ 15 centimètres en longueur. Il est épais, resistant; les ventricules sont dilatés; les parois sont très épaisses, rouges, résistantes.— L'endocarde est sain; au niveau des valvules, on trouve à gauche trois petites plaques blanchâtres, peu épaisses ayant trois à quatre lignes d'étendue.—Les valvules sont partout ailleurs souples, et les orifices sont parfaitement libres, sans rétrécissement aucun.—Il n'y a point d'insuffisance aortique. L'aorte est saine, un peu rougeâtre intérieurement, mais sans épaississement ni arborisations. La rate offre en quelques endroits des noyaux gros comme une lentille et formés de matière tuberculeuse ramollie, les reins sont sains, les ovaires aussi; rougeur dans la partie inférieure de l'iléont et dans le gros intestin.

Tubercules du cerveau.

Observation présentée par M. Gallard.

Thomas Clément, âgé de 54 ans, d'une constitution primitivement bonne, mais affaiblie, est entré le 15 décembre 1851, dans le service de M. Valleix, à l'hôpital de la Pitié.

Il exerçait la profession de cocher, et ne dit avoir eu, en fait de maladies antérieures, que des douleurs de reins pour lesquelles il fut soigné à l'hopital St-Louis en 1830. De 1830 à 1850, toux habituelle, quelques hémoptysies; amaigrissement, perte des forces, parfois de la diarrhée, pas de sueurs nocturnes, il a eu en 1831 une blennorrhagie qui

fut bien guérie à cette époque, et n'a pas reparu depuis. Il n'a point eu d'autres maladies syphilitiques.

Au mois d'août 1850, il a été pris pour la première fois d'un tremblement très marqué dans le bras droit; ce tremblement revenait par attaques d'une durée de 10 à 20 minutes. Pendant tout ce temps il ne pouvait rien tenir de la main de ce côté, mais il ne perdait pas connaissance, et il pouvait rester assis ou debout sans tomber. Pendant les trois premiers mois, ces attaques reparurent une fois par mois seulement; bientôt elles se montrèrent tous les douze jours, puis tous les huit jours, et enfin le malade prétend que vers le mois de décembre 1850, elles revenaient jusqu'à 4 fois par jour. L'affaiblissement devint progressivement de plus en plus marqué. Le 14 janvier 1851, cet homme fut reçu dans le service de M. Louis, où il resta jusqu'au 22 mars; c'est alors qu'il eut sa première attaque avec perte complète de connaissance, et mouvements convulsifs dans le membre inférieur comme dans le membre supérieur du côté droit. La durée de cette attaque fut seulement de 4 à 5 minutes. L'interne, qui était présent aurait, au rapport du malade, noté qu'il y avait de l'écume à la bouche pendant l'accès. Il fut alors traité par la belladone et l'iodure de potassium.

Les accès ne se renouvelèrent plus pendant les 15 jours qui suivirent la sortie de l'hôpital; mais ensuite ils revinrent plus fréquents, et le 11 avril cet homme entra dans le service de M. Chomel. Les attaques étaient plus fréquentes dans le bras; parfois la jambe était affectée du même tremblement, et quelquefois aussi, mais plus rarement (tous les deux ou trois mois), il y avait une attaque durant d'un quart d'heure à 20 minutes avec tremblement dans le bras et la jambe, et perte complète de connaissance.

La toux continuait avec expectoration médiocrement abondante. Le traitement fut le même que celui de M. Louis : belladone, iodure de potasium; on y joignit l'usage des bains sulfureux et l'application de 5 vésicatoires avec morphine sur l'épaule droite, le tout sans amélioration.

Sorti de l'Hôtel-Dieu le 24 novembre, il entra à la Pitié le 15 décembre, dans le service de M. Nonat où on lui dit encore qu'il avait écumé pendant une de ses attaques. Du 15 janvier au 4 mars de cette année, je l'entendis souvent se plaindre de ces accès qui étaient, disait-il, précédés de crampes; mais je n'eus jamais l'occassion d'en voir un. L'amaigrissement général était remarquable, la face pâle, languissante exprimait l'abattement.

A l'examen de la poitrine, on trouvait les creux sous-claviculaires et les espaces intercostaux très marqués; il y avait à la *percussion* de l'obscurité du son dans tout le quart supérieur du côté droit, en arrière; elle était moins marquée en avant; à gauche c'était le contraire; il y avait en avant de la matité évidente, dans une étendue de 3 travers de doigt, et en arrière seulement un peu d'obscurité, du son. *A l'auculVation* on entendait la respiration soufflante, avec expiration prolongée; bulles de râle sous-crépitant rares, craquements humides et ralentissement marqué de la voix sans pectoriloquie évidente.

Les crachats étaient lourds, isolés, plongeant dans un liquide recouvert d'une mousse aérée. Le bras et la jambe du côté droit étaient plus amaigris que du côté gauche et moins volumineux; les mesures prises avec le plus grand soin m'ont donné les résultats suivants : Pour l'avant bras, à 8 centim. au dessous de l'olécrâne, on trouvait 23 centim. de circonférence des deux côtés, Pour le bras gauche à

16 centim. au dessus l'olécrâne il y avait 24 centim. 1/2 de circonférence du côté gauche, et 23 1/2 seulement du côté droit. Les deux cuisses et les deux jambes avaient partout la même circonférence à un demi centim. près. Mais ceci est important à noter, puisque naturellement le membre du côté droit devrait être plus volumineux que celui du côté gauche. Cet homme se servait de préférence du membre droit quand il était en bonne santé. Il serrait encore assez bien avec la main droite, mais moins fortement qu'avec la gauche, et il ne pouvait imprimer que de très légers mouvements de totalité aussi bien à la jambe qu'au bras de ce même côté droit.

Les chairs étaient flasques, décolorées; on remarquait quelques petites oscillations fribillaires à de rares intervalles dans les muscles du côté malade. Il n'y avait ni crampes, ni fourmillements en dehors des attaques. Jamais la langue n'a été mordue.

Les attaques peuvent très bien, eu égard à leur intensité et à la forme sous laquelle elles se présentent, être divisées en grandes et petites, les dernières affectant seulement le bras, plus rarement la jambe, et n'étant jamais accompagnées de perte de connaissance, comme le sont les grandes.

Du 4 au 12 mars il y a eu plusieurs petites attaques auxquelles j'ai pu assister. Sans qu'il y ait de vertige, sans cri annonçant l'invasion de l'accès, le bras était pris tout-à-coup de mouvements saccadés de plus en plus intenses, qui l'élevaient au-dessus du lit et le portaient de plus en plus dans le sens de la flexion; pendant ce temps le malade ne souffrait pas, sa face exprimait l'étonnement et l'inquiétude; quelquefois, je l'ai déjà dit, la jambe était agitée des

mêmes mouvements, puis au bout de 5 à 6 minutes tout rentrait dans l'ordre.

Les grandes attaques qui sont beaucoup plus rares sont quelquefois précédées de petits cris; mais la perte de connaissance n'est pas immédiate. Ainsi, le 12 mars ayant une de ces attaques au moment de la visite, le malade à pu m'appeler pour m'annoncer qu'il allait en être atteint; en effet, immédiatement le bras et la jambe ont été agités de petites secousses saccadées, le bras était à demi fléchi, la jambe raide, un peu soulevée audessus du lit, et dans ces deux membres il se passait des mouvements, qui étaient impossibles hors des attaques. La face était agitée de mouvements convulsifs rapides qui se passaient principalement dans le côté gauche. Les yeux étaient également convulsés, mais légèrement, le droit complètement fermé, le gauche entrouvert et roulant dans l'orbite. Le malade répond d'abord aux questions qu'on lui fait, mais bientôt il ne paraît plus les entendre, et alors il y a insensibilité marquée de tout le corps, bien qu'il prétende le contraire, mais il signale seulement une piqûre qui lui a été faite au commencement de l'attaque, et qui a été suivie d'un peu d'écoulement de sang, tandis qu'il lui en a été fait un grand nombre en divers autres points.

Pendant l'attaque il n'y a eu ni crachotements, ni mousse écumeuse autour de la bouche; la langue n'a pas été mordue, la bouche est même restée constamment entrouverte; on n'a pas entendu de râle trachéal, avec sifflement. Après il y a eu un peu de fatigue, mais elle n'était pas excessive; elle n'a pas été suivie de délire, ni d'affaiblissement de l'intelligence, qui nous a toujours paru très nette.

Dans l'intervalle des attaques, les sens conservent une intégrité parfaite. La sensibilité un peu obtuse sur toute

la surface du corps est à peu près la même à droite qu'à gauche. Les voies digestives n'offrent rien de morbide; la miction et la défécation ont lieu naturellement. Sous l'influence de l'électricité tous les muscles se contractent; cependant il faut insister un peu plus long-temps pour amener des contractions dans les muscles du bras droit que dans ceux du côté gauche; il en est de même à la jambe; mais cette différence n'existe pas pour la cuisse ni pour l'avant bras.

Le traitement a consisté en iodure de potassium, à la dose de 2 grammes : puis en pilules de belladone à 0,10 cent. et d'extr. d'opium à 6 cent. Ensuite on a eu recours à l'électricité. Les attaques se sont répétées avec la même fréquence et les mêmes caractères.

Du 15 avril au 5 mai, le malade a eu plusieurs hémoptysies; un verre de sang pur, rutilant, est expectoré chaque fois; julep, ratanhia.

Les symptômes de tuberculisation des poumons deviennent de plus en plus évidents. Au mois de juin, les attaques se renouvellent plus souvent; presque tous les jours il y en a une.

Le 21 il y en a 4 : il en est de même le 22; ce jour là l'affaiblissement est très marqué; la face est congestionnée : il y a un peu de délire; 8 sangsues à la région mastoïdienne gauche.

Le 23, râle trachéal, pouls petit, précipité (100 puls.); sensibilité très-émoussée et presque nulle à droite, conservée à gauche. Pas de contractures des muscles des membres. Tremblement convulsif des doigts du côté droit : un peu de déviation de la face, qui est tirée à gauche. Le sillon naso-labial droit est effacé.

Mort le soir à 5 heures. — Autopsie le 25, 36 heures

après la mort. Temps chaud et humide. L'habitude extérieure du sujet n'offre rien de particulier à noter.

Crane. La boîte osseuse, au lieu de s'enlever en se séparant de la dure-mère, comme cela a lieu habituellement, reste adhérente à cette membrane, qui est ainsi emportée du même coup, entraînant avec elle tout l'encéphale. Au niveau du sinus longitudinal supérieur, la dure-mère est plus adhérente, et lorsqu'on veut la détacher après en avoir séparé le cerveau, il reste des lambeaux fibreux sur les pariétaux. La dure-mère présente en outre de l'injection plus prononcée à gauche, où il existait une opacité de la membrane, remarquable à l'état frais, qui a disparu par suite de la macération. Il n'y avait aucune lésion des os crâniens; quelques adhérences filamenteuses faciles à rompre, unissaient la partie supérieure du cerveau à la dure-mère.

L'arachnoïde et la pie-mère s'enlevaient facilement de la surface du cerveau, et ne m'ont présenté d'autre altération qu'un peu d'opacité dans un point très limité, correspondant à la face externe de l'hémisphère droit. Mais sur l'hémisphère gauche il existait une tumeur *ovalaire, d'une coloration blanchâtre*, saillante au-dessus des circonvolutions, et ayant deux cent. environ de diamètre. On voyait les membranes adhérer au pourtour de cette tumeur ; elles paraissaient cesser brusquement à son niveau, ou faire corps avec elle ; il était impossible de les en détacher , ou même de reconnaître leur existence à sa surface. Le diamètre antéro-postérieur du cerveau était de 20 à 21 cent. ; la tumeur était située à 8 cent. de l'extrémité postérieure et à 4 cent. de la scissure médiane ; du moins il en était ainsi pour la partie visible à l'extérieur et apparaissant sous forme de plaque ; car, en la disséquant avec soin

en voyait qu'elle pénétrait au milieu de la substance même des circonvolutions, et se rapprochait de la ligne médiane. Elle avait une forme sensiblement ovoïde, à diamètre vertical de 4 cent. à diamètre antéro-postérieur de 3 à 4 cent. 1/2 et à diamètre transversal de 4 cent. 1/2 à 5 cent.

Elle n'atteignait pas la substance du corps calleux, et ne pénétrait pas jusqu'au ventricule latéral ; en bas, sa partie la plus interne n'était séparée de la scissure médiane que de 2 cent., ce qui indique qu'elle s'en raprochait à mesure qu'elle descendait. A son pourtour, on rencontrait une injection, sous forme de piqueté rouge, des circonvolutions les plus voisines considérées à l'extérieur. Mais à l'intérieur il existait un ramollissement blanc extrêmement diffluent et très marqué de toute la substance environnant la tumeur ; ce ramollissement n'était limité en dehors que par la substance corticale des circonvolutions; en bas par le corps calleux, qui l'empêchait de communiquer avec le ventricule latéral. En arrière il se prolongeait jusqu'à la cavité ancyroïde, et c'est par là qu'il communiquait avec le ventricule. En versant un filet d'eau sur la substance cérébrale, on voyait dans toute cette étendue la substance blanche se dissocier facilement et flotter sous forme de petites houppes. C'est en faisant cette expérience que la communication avec les ventricules par la cavité ancyroïde a été remarquée, et comme il s'est alors introduit de l'eau, on n'a pu apprécier quelle était la quantité de liquide contenue dans ces ventricules ; il m'a cependant paru qu'ils en renfermaient une certaine quantité. La paroi supérieure du ventricule gauche qui se trouve au-dessous du ramollissement est ferme, sans lésion ; elle a environ un millimètre d'épaisseur et n'est constituée que

par les fibres du corps calleux. La voûte a trois piliers, le corps strié et la couche optique ne présentent pas de lésion. L'hémisphère cérébral droit, le cervelet, le bulbe, la protubérance et les pédoncules, examinés avec le plus grand soin et coupés en tranches très minces, ne nous ont présenté rien de semblable ; il n'y avait pas de ramollissement, et l'on trouvait seulement partout un peu de piqueté rouge peu abondant.

La tumeur de l'hémisphère était dure, résistante, avec quelques bosselures à sa surface, criant sous le scalpel, ayant à la coupe une coloration d'un blanc jaunâtre plus foncé sur les bords que vers le centre. Elle n'est pas enkystée. Des fragments de la tumeur ont été pris pour être examinés au microscope par M. Mandl et par M. Denucé, qui ont reconnu leur nature tuberculeuse.

THORAX. Pas de liquide dans les cavités pleurales ; adhérences celluleuses anciennes très fortes au sommet du poumon gauche.

Dans le lobe supérieur de ce même poumon se trouve une caverne anfractueuse, irrégulière, vide, tapissée par une fausse membrane, et communiquant avec deux tuyaux bronchiques de moyen calibre. Cette caverne a le volume d'une grosse noix ; autour, se trouvent des tubercules crus dont la grosseur varie, depuis celle d'un grain de chenevis jusqu'à celle d'une tête d'épingle ; ces granulations, les unes grises, les autres jaunâtres, sont disséminées jusque dans le lobe inférieur. Des granulations semblables sans cavernes se trouvent dans tout le poumon droit, plus nombreuses au sommet. Les deux poumons sont emphysémateux, et l'on voit les cellules dilatées faire saillie sous la plèvre, surtout le long du bord tranchant de l'organe, principalement du côté droit.

A la coupe on retrouvait des cellules dilatées jusque dans la profondeur de l'organe, et le liquide qui s'écoulait était mousseux et très aéré.

Les bronches, enflammées dans toute leur étendue, contenaient des mucosités filantes très adhérentes ; leur muqueuse présentait de l'injection, et l'on voyait des fibres longitudinales, saillantes à la surface interne.

Les ganglions bronchiques friables, volumineux, quelques-uns ayant près de deux cent. de diamètre, paraissaient contenir de la matière tuberculeuse; ils n'ont pas été examinés au microscope.

Le péricarde contient cent grammes de sérosité citrine; il n'y a pas d'adhérences ; mais sur la surface externe du cœur on trouve deux plaques laiteuses irrégulières, de 2 à 3 cent. carrés de superficie.

Le cœur mou, flasque, vide, a 13 cent. de diamètre transversal ; le diamètre vertical , pour les ventricules seulement de la pointe à l'origine de l'aorte, est de 12 cent.

Les cavités et les orifices sont sains. Il n'y a pas de caillots dans les ventricules.

ABDOMEN. Les organes génito-urinaires, et le tube intestinal n'offrent rien de particulier. La rate est volumineuse; malheureusement les mesures n'ont pas été prises. Mais autant que je puis me le rappeler, en rédigeant cette note le soir même du jour où l'autopsie a été faite, elle avait environ 12 à 15 cent. dans son plus grand diamètre. Elle était ramollie, et par la pression on réduisait facilement son tissu en une boue d'un gris roussâtre. Le foie , à peu près du volume normal, présente à sa surface quelques granulations saillantes paraissant blanchâtres à travers le péritoine. A la coupe, on ne retrouve ces granulations blanchâtres que dans un espace très limité vers le voisi-

nage de l'insertion du ligament suspenseur. On dirait des granulations hypertrophiées comme celles de la cirrhose, sauf la coloration qui est blanche. Ces granulations ont été reconnues au microscope de nature tuberculeuse.

Pourrions-nous, alors même que nous n'aurions pas les résultats fournis par l'examen microscopique, nous prononcer sur la nature de cette tumeur ? Je n'hésite pas à répondre affirmativement et à avancer que cette tumeur est de nature tuberculeuse, me fondant sur ce que d'une part elle présente tous les caractères du tubercule cru à une periode très peu éloignée du moment où il doit commencer à se ramollir, et d'autre part, sur l'existence de tubercules nombreux dans le poumon. Ce fait ne ferait donc que confirmer la règle énoncée par M. Louis relativement à l'existence de tubercules dans le poumon quand on a rencontré ce produit dans d'autres organes.

La nature tuberculeuse de la tumeur étant admise, je ferai remarquer son volume, qui permet de la ranger parmi les plus considérables dont il ait été fait mention. Cette masse tuberculeuse unique, comme cela a lieu souvent, occupait un des hémisphères cerébraux, signalés par M. Andral comme les points de l'encéphale où cette lésion siège de préférence. Elle n'était nullement enkystée, contrairement à l'opinion de MM. Gendrin et Léveillé, qui regardent l'existence du kyste comme un fait constant. Dans ce cas il n'y en avait positivemenent pas; car je l'ai recherché inutilement avec le plus grand soin, et je rappelle que MM. Louis et Andral ont trouvé des cas semblables.

Rien ne nous permet de préciser au juste d'une manière rigoureuse quel est le tissu dans lequel le tubercule s'est primitivement développé ici ; car il occupait si-

multanément la substance blanche, la substance grise et les membranes, à l'exception de la dure-mère.

Les connexions intimes qui l'unissaient à la pie-mère et à l'arachnoïde dans le point où il fesait saillie à l'extérieur des circonvolutions, et la disparition complète en ce point des membranes qui au pourtour lui adhéraient intimement me porteraient à supposer que là fut son point de départ. S'il en était ainsi, ce fait serait donc d'accord avec l'opinion de Papavoine qui pense que les tubercules prennent plus souvent naissance dans les membranes enveloppant le cerveau que dans la substance blanche, comme le supposait Breschet, ou dans la substance grise, comme l'a dit M. Larcher, ou entre ces deux substances, ainsi que le prétend M. Léveillé; je suis loin de vouloir de ce fait particulier tirer une conclusion générale, surtout quand il s'agit d'un point controversé; aussi je me contente de faire remarquer en quoi il se rapproche de telle ou telle assertion, et s'éloigne de telle ou telle autre. Je termine les réflexions que m'a suggérées l'examen anatomique de cette pièce en insistant sur l'étendue considérable du ramollissement blanc que nous avons rencontré. Ce ramollissement était complétement blanc, et n'avait pas la teinte jaunâtre notée dans quelques cas où il était dû à la fonte du tubercule lui-même. Au pourtour de la tumeur, les circonvolutions étaient un peu hypérémiées; mais elles n'étaient pas aplaties, comme si elles eussent été fortement pressées contre les parois de la boîte crânienne par suite du développement de la tumeur, ou même par suite d'une hypertrophie des circonvolutions elles mêmes. Cette dernière particularité, indiquée par plusieurs auteurs, n'existait pas dans le cas actuel.

Ce fait est d'autant plus intéressant, que pendant la

vie du sujet on a retrouvé les symptômes habituels, j'ai presque dit classiques des tubercules du cerveau, ce qui a permis à M. Valleix de porter un diagnostic rigoureux. Le traitement que MM. Louis et Chomel avaient institué nous porte à supposer qu'ils avaient également reconnu la nature de l'affection. Je ne dirai donc que peu de mots sur les symptômes. Nous n'avons rien noté de particulier au point de vue de la céphalalgie qui se montrait par fois plus ou moins intense, mais générale, surtout après les accès épileptiformes caractéristiques. Les accès n'ont rien présenté de différent de ce qui est énoncé par les auteurs.

Observation d'un cas remarquable de coloration ardoisée de la base du cerveau, trouvée sur une femme morte de paralysie générale.

Par M. A. Charrier.

La nommée Ducôté, F. Marie, saltimbanque, entre dans le service de M. Baillarger le 10 septembre 1851. Elle a fait des excès de boisson, et présente tous les symptômes de la paralysie générale.

Elle est d'un tempérament sanguin, très forte, rouge, colorée ; elle ne peut se soutenir sur ses jambes ; tremblement des mains ; tremblements passagers et intermittents de la langue ; embarras de la parole ; idées de grandeur ; délire ambitieux.

La malade a de temps à autre de la diarrhée, précédée ou suivie de constipation opiniâtre ; elle passe un an dans cet état, et arrive ainsi en janvier 1852. A partir de cette époque, elle maigrit, et le 6 avril elle tombe dans un som-

meil comateux dont on la tire très difficilement ; les pupilles sont d'inégale grandeur ; le pouls est à 85 ; la figure est congestionnée, vultueuse ; il y a de la contracture dans les extrémités inférieures ; un peu de diarrhée ; râles muqueux dans la poitrine; sensibilité abolie; stertor; écume à la bouche. (Vésicatoires aux cuisses). La malade décline rapidement, et le 14 au matin, elle succombe sans avoir offert d'autres symptômes.

Autopsie. La partie supérieure du crâne est enlevée ; les méninges ne sont pas adhérentes à la paroi interne de la boîte osseuse ; les veines sont dilatées par du sang noir, sirupeux ; pas de caillots dans les sinus ; la pie-mère n'est adhérente avec la substance cérébrale qu'au niveau de la scissure médiane autour des glandes de Paccioni.

Mis sur la convexité, le cerveau offre à sa base une coloration bleuâtre, ardoisée qui s'étend des deux côtés de la scissure médiane, dans l'espace à peu près de 2 centimètres. Cette coloration se propage tout le long de la scissure de Sylvius, des deux côtés, et entre même dans la scissure.

Les nerfs olfactifs ne sont pas bleus comme la substance cérébrale sur laquelle ils reposent, et qui leur sert de gouttière. Les nerfs optiques, le chiasma et leurs racines jusqu'aux corps genouillés externes, sont blancs comme à l'état normal. Mais l'espace perforé, la tige pituitaire le tuber cinereum, les tubercules mamillaires, offrent la coloration ardoisée.

Le cervelet et la protubérance n'offrent rien de particulier ; ils sont enlevés, et l'on voit la coloration bleuâtre entourer les pédoncules ; puis la scissure médiane postérieure offre à sa partie inférieure la même altération que la scissure médiane antérieure.

Les parties de la substance cérébrale ainsi colorées n'ont pas la même densité que les parties ambiantes ; elles sont ramollies, le scalpel les enlève au moindre contact sous forme de pulpe, de magma bleuâtre ; soumise à l'action d'un filet d'eau très peu considérable, la matière cérébrale colorée s'en va en détritus. Incisée verticalement, on voit que la coloration envahit toute la substance grise, et s'arrête juste à la substance blanche.

Les ventricules n'offrent rien de particulier ; ils sont comme lavés. Rien dans les corps striés ni dans les couches optiques ; les trous de Mouro sont assez dilatés pour permettre l'introduction d'une plume d'oie. Aucune autre partie du cerveau ni du cervelet n'offrait cette coloration ardoisée ; un peu de piqueté seulement s'apercevait dans les coupes horizontales et verticales ; aucune odeur ne s'exhalait de cette substance cérébrale ainsi colorée ; aucun gaz ne s'est développé sous la pie-mère. Le liquide céphalo-rachidien est citrin. La moelle ne présente aucune coloration anormale ; vers la première vertèbre lombaire , elle était ramollie dans l'étendue de 1 centimètre. Rien dans les enveloppes.

Les cavités splanchniques ouvertes ne renferment aucune altération digne de remarque ; un peu d'injection dans le gros intestin.

Trois cas semblables ont été déjà vus et recueillis : deux par M. Baillarger ; le troisième par M. Parchappe. Je crois, d'après les recherches que j'ai faites, que l'on appellerait avec raison cette altération anatomique *ramollissement ardoisé*. Dans un cas, M. Baillarger a vu des bulles de gaz développées sous la pie-mère. De plus, il prétend que la substance cérébrale colorée n'était pas ramollie. Dans le cas qui nous occupe, le ramollissement était manifeste.

Maintenant quelle est l'étiologie et la nature de ce ramollissement ardoisé ? C'est là un desideratum de la science auquel il nous est impossible de répondre dans l'état actuel de nos connaissances (1).

Squirrhe multiple des organes abdominaux.

Observation par M. SURMAY.

Une femme de 54 ans, est entrée le 26 mars 1852, dans le service de M. Guéneau de Mussy; elle a, jusqu'à ces derniers temps, joui d'une bonne santé habituelle, n'a jamais eu d'enfant, n'est plus réglée depuis plusieurs années.

Depuis six semaines, sans cause appréciable, elle souffre chaque jour, et souvent tout le jour, de coliques extrêmement violentes; les douleurs se font sentir autour de l'ombilic. Depuis une quizaine de jours elle ne mange presque pas: l'appétit lui manque et le peu de nourriture qu'elle prend lui reste sur l'estomac. Il y a cinq à six jours, perte utérine rouge, semblable, dit la malade, à une menstruation normale. C'est la première depuis la ménopause. Depuis cinq à six jours les coliques ne se sont point fait sentir, le ventre s'est progressivement distendu. Cependant les selles n'ont point cessé d'être quotidiennes et naturelles. Il n'y a point eu de vomissement, et c'est seule.

(1) Nous avons entendu dire à M. Baillarger dans une de ses leçons cliniques sur les maladies mentales, que cette coloration était due très probablement à l'infiltration d'une certaine quantité de sang dans la substance cérébrale. Cette explication mériterait d'être confirmée par l'étude clinique et par l'examen microscopique.

Note extraite d'un rapport de M. Blin, sur cette observation.

M. Delasiauve a rencontré un cas semblable. L'altération était plus étendue et lui a paru de nature gangréneuse.

Note ultérieure de M. Charrier.

ment depuis une semaine au plus que cette femme a cessé son travail.

Le jour de son entrée à l'hôpital le 26 mars, voici quel est l'état de cette malade :

Face pâle, maigreur générale, pouls assez naturel, (80 environ), râle crépitant et souffle sous la clavicule dans l'aisselle du côté droit, ventre très ballonné, sonore partout, mais un peu moins dans la région hypogastrique, A un travers de doigt environ au-dessous de l'ombilic, on sent comme une plaque dure, cartilagineuse qui soulève la peau à peu près dans l'étendue de 3 centim. carrés. Cette plaque n'est point mobile. — *Toucher vaginal.*— Col petit, assez dur, sensation de dureté cartilagineuse sur toute la surface du cul du sac vaginal, et sur sa portion profonde de la paroi rectale du vagin. L'utérus est fort peu mobile et paraît avoir un volume considérable. 27 au matin, même état qu'hier soir ; pilules avec résine de jalap 0,20; Ex. de noix vomique 00,2. — Après les avoir prises, vomissements abondants de matières fécales liquides jaunes, ayant l'odeur infecte du liquide intestinal. Le soir, le ballonnement est augmenté; l'épigastre est extrêmement bombé et tendu ; respiration haletante, refroidissement; faciès de l'étranglement intestinal ; pouls petit, faible, précipité, le soir selles de matières liées, de couleur naturelle. Depuis que le ventre a commencé de grossir, il n'y a point d'évacuation gazeuse par le rectum.

Toucher rectal — L'ampoule rectale est remplie de matière semblable à celle qui vient d'être rendue : on sent l'utérus très dur et volumineux, en poussant l'index aussi haut qu'il peut aller, on atteint un rétrécissement cartilagineux, où s'engage la pulpe du doigt. Après avoir vidé l'ampoule rectale, on fait de vaines tentatives pour in-

troduire une sonde jusqu'au dessus du rétrécissement; julep de 120 grammes, avec sirop de nerprun 30 grammes, gomme gutte 0,20.

Le lendemain matin, il y a eu 2 ou 3 selles moulées pendant la nuit; la malade meurt ce jour même, à 9 heures du matin, ayant jusqu'aux derniers moments conservé sa raison (28 mars).

Autopsie le 29. — La portion inférieure du colon descendant de l'S iliaque, et le rectum jusqu'au niveau de la deuxième vertèbre sacrée sont remplis de matières fécales pulpeuses, bien liées et de couleur naturelle : Ils présentent un diamètre de 10 à 11 centim. L'intestin grêle offre une capacité égale à celle qui est naturelle au gros intestin; l'estomac est considérablement distendu par des gaz, et s'éleve au dessus du niveau de la masse intestinale. Il y a à peine un litre de sérosité citrine dans la fosse iliaque, point de pus ni de fausse membrane à la surface du péritoine, mais sur toute la surface tant viscérale que pariétale de cette séreuse s'élèvent d'innombrables granulations grisâtres, opalines, dures, dont le volume varie d'un grain de millet à un grain de chenevis. Ces granulations siégent dans le tissu sous-séreux. La surface des circonvolutions intestinales présente çà et là des taches ecchymotiques plus ou moins foncées, mais point d'arborisations inflammatoires. La vessie est normale.

L'utérus n'est guère plus volumineux qu'à l'ordinaire; mais il est d'un blanc-mat, qui rappelle la couleur de l'encéphaloïde ou du squirrhe. Si on l'incise, on distingue au milieu d'une masse blanc-grisâtre, humide, fibroïde, des fibres rosées qui sont le tissu utérin resté sain. Le col est petit, régulier; l'orifice en est étroit et rond, sans déchirure; le tissu blanchâtre, fibreux, élastique. — A droite

se distinguent fort bien le ligament rond, la trompe et l'ovaire. La trompe est repliée 2 ou 3 fois sur elle-même, et présente des renflements élastiques, transparents, paraissant renfermer une gélatine de couleur citrine. — Le volume de l'ovaire est plutôt au dessous qu'au dessus de l'état normal; la couleur qu'il présente est la même que celle de l'utérus, et il paraît avoir subi la même altération.

A gauche la trompe est encore plus ratatinée qu'à droite. Elle paraît aussi partager l'altération de *l'utérus*. Quant à l'ovaire, je ne le trouve pas, perdu qu'il est sans doute dans un gros paquet fort dur, composé de tous les éléments du ligament large.

Le cul de sac péritonéal rétro-utérin et le tissu cellulaire sont confondus en une masse d'une dureté cartilagineuse, d'un aspect fibreux ou squirrheux ; à 5 centim. au-dessus de ce cul-de-sac le rectum se recourbe brusquement et se penche au-dessus de l'utérus. — C'est cette position de l'intestin qui s'est opposée sans doute à l'introduction de la sonde rectale. C'est encore grâce à cela et au poids du rectum rempli par les fèces que l'utérus se trouvait immobilisé pendant la vie, et qu'il paraissait au toucher avoir un grand volume.

A l'endroit de cette incurvation se trouve une induration qui, étroite et annulaire en avant, s'étale en arrière en une masse arrondie, dont la surface est bien de 4 centim. carrés, et l'épaisseur de 1 centim. et demi. Si on incise l'anneau en avant, on ne trouve que les tuniques intestinales épaissies, et principalement la musculaire ; si c'est dans la masse postérieure qu'on fait une coupe, on voit qu'elle est composée d'un tissu squirrheux ou fibreux, que son point de départ est dans le mésorectum d'où elle a envahi la partie adhérente de l'intestin. En cet endroit

le canal intestinal permet juste le passage de l'annulaire; une semblable lésion existe à la rencontre de l'iléum et du cœcum. Epaississement des tuniques intestinales, surtout de la musculaire, induration squirrheuse de la portion du mésentère attenante à l'intestin et de la portion correspondante de l'intestin lui-même; l'ouverture iléo-cœcale ne peut admettre le bout du petit doigt. Il y a adhérence du cœcum à l'intestin grêle; épaississement des parois du cœcum.

Vers le milieu du trajet de l'intestin grêle se trouve encore une lésion analogue. L'induration, l'épaississement du mésentère ont coudé brusquement le tube intestinal, et il en est résulté un rétrécissement qui permet le passage du bout de l'index.

Ces deux tumeurs du mésentère sont chacune du volume d'une grosse noix. — En plusieurs endroits, dans le mésentère et le grand épiploon sont des ganglions présentant la même altération squirrheuse. Le col et le haut du corps de la vésicule biliaire offrent aussi la même lésion. Le col a une épaisseur de 2 centim.

A un travers de doigt au-dessous de l'ombilic, dans l'épaisseur de la paroi abdominale, se trouve le disque dur remarqué pendant la vie. Il paraît s'être développé dans l'épaisseur de la ligne blanche, et avoir respecté les muscles droits. Il semble de même nature que les tumeurs précédentes.

La portion profonde de la paroi recto-vaginale présente une épaisseur de 2 centim., tout près du fond du vagin.

Cette épaisseur va en diminuant, et 3 centim. plus bas il n'est plus que d'un demi-centim. environ. En l'incisant, on trouve, du vagin au rectum, la muqueuse vaginale,

un tissu blanc-mat, dur, squirrheux, des fibres musculaires hypertrophiées, la muqueuse rectale.

M. Lebert a bien voulu examiner au microscope de la substance empruntée à l'utérus, à la cloison recto-vaginale, à la vésicule biliaire, au disque sous-cutané de la paroi abdominale, aux granulations du péritoine, et partout il a trouvé la cellule cancéreuse. — Il y avait en outre un peu d'engouement au sommet du poumon droit. Tout le reste était normal.

Description d'un cas d'anomalie des membres supérieurs et inférieurs. — Réunion des deux reins en un seul.

Par M. Louis Blin.

Le sujet auquel se rapporte cette description est un homme de 35 à 40 ans, apporté dans le cabinet de M. Broca, prosecteur de la faculté, pour être livré aux dissections. Nous n'avons par conséquent aucun renseignement sur les antécédents de cet homme qui est bien constitué, quoique maigre; ce qui frappe au premier abord c'est la grosseur de la tête et la gracilité des membres.

§ I. Anomalies des membres supérieurs.

(*A*) *Conformation extérieure.* — Les mains, examinées dans leur ensemble, offrent un volume en rapport avec celui du reste du membre. Leur connexion avec l'avant-bras est normale; il n'y a ni luxation, ni demi-luxation. Les trois doigts moyens ne présentent rien de remarquable; mais le pouce, l'auriculaire, et la paume de la main demandent une description particulière à droite et à gauche. Je décrirai d'abord la *main gauche*, placée en supination. La région palmaire est aplatie. La concavité est

nulle ; disposition qui est due à ce que l'éminence thénar, et surtout l'hypothénar, forment une saillie bien moins considérable qu'à l'état normal. Les plis de la peau n'offrent pas la disposition ordinaire. Le pli supérieur, transversal, ne s'arrête pas en dedans de l'articulation métacarpo-phalangienne de l'index; il se prolonge jusqu'en dehors de cette articulation. Le pli moyen n'existe pas, ou plutôt, il semble confondu avec le supérieur ; le pli inférieur, pli dû aux mouvements d'opposition est très marqué; mais il est moins curviligne et un peu déjeté en dedans. En un mot, les plis de la paume de la main, au lieu de figurer un M, figurent un Y, à sommet externe.

Le pouce de la main gauche n'a rien de bien anormal ; je remarque seulement que le repli cutané interdigital est plus développé, et se prolonge jusqu'à l'articulation des deux phalanges entre elles. De plus, la phalange unguéale est un peu fléchie sur la première, et ne peut être ramenée à une extension complète.

L'auriculaire est conformé d'une manière tout à fait vicieuse ; au lieu de trois phalanges, on n'en trouve que deux, comme au pouce ; la première phalange a à peu près sa longueur ordinaire ; mais comme le métacarpien correspondant est moins long que de coutume, il en résulte que cette phalange appartient bien plus, par sa position, à la région palmaire qu'à la région digitale. Si l'on fléchit les doigts sur la main, on voit que la saillie de la tête du cinquième métacarpien est bien plus élevée que celle des autres métacarpiens. La deuxième phalange offre tous les caractères des phalanges unguéales ; son articulation correspond au repli interdigital qui est très développé ; cette phalange est un peu fléchie sur la première, et ne peut être ramenée à une extension complète.

La main droite offre un vice de conformation analogue. La difformité du pouce est beaucoup plus prononcée. La seconde phalange est fléchie presque à angle droit sur la première; le repli cutané interdigital se prolonge sur elle. La difformité du petit doigt et de la région palmaire est tout à fait semblable à celle que l'on observe à la main gauche.

(*B*) *Dissection des membres supérieurs.*

Côté gauche. — La dissection de l'avant-bras et de la main gauche montre les particularités suivantes :

Il n'existe pas de palmaire grêle ; le fléchisseur sublime ne présente que trois tendons qui s'insèrent aux deuxièmes phalanges des trois doigts moyens ; le fléchisseur profond n'a non plus que trois faisceaux; ni l'un ni l'autre de ces muscles ne fournit de tendon au cinquième doigt; mais le vestige de ces deux tendons existe ; en effet, on trouve un ligament qui s'insère d'une part à la tête du métacarpien, de l'autre à la phalange unguéale; un autre ligament, subjacent au précédent, s'étend de la tête du métacarpien à la première phalange; ces deux ligaments me paraissent représenter, l'un le tendon du fléchisseur profond, l'autre le tendon du fléchisseur superficiel. Il n'existe pas de fléchisseur propre du pouce ; mais on trouve un ligament qui unit la tête du métacarpien à la phalange unguéale, et empêche l'extension complète ; de plus, le court adducteur du pouce, au lieu de s'insérer en bas seulement au côté externe de la première phalange, envoie un tendon très fort à la base de la phalange unguéale; tendon qui semble représenter celui du fléchisseur propre. Je passe aux muscles de la région dorsale. Les quatre faisceaux du muscle extenseur commun des doigts existent ; mais le quatrième, au lieu de se porter au cinquième doigt,

s'insère à la première phalange du quatrième. L'extenseur propre du petit doigt manque. On voit un tendon grêle se détacher du cubital postérieur vers le tiers inférieur de ce muscle, et s'insérer à la phalange unguéale du petit doigt ; ce tendon représente, à n'en pas douter, celui de l'extenseur propre de l'auriculaire. Je ne trouve pas non plus le muscle extenseur propre de l'index, mais son tendon existe ; en effet, on voit sous le tendon de l'extenseur commun, une corde tendineuse très grêle que l'on suit en bas jusqu'à la deuxième phalange, et qui en haut s'engage sous le ligament annulaire dorsal du carpe pour s'insérer à la partie inférieure du ligament interosseux de l'avant-bras.

A la main, les muscles des éminences thénar et hypothénar offrent des particularités remarquables. Le court adducteur du pouce non seulement s'insère à la première phalange, mais encore, comme je l'ai dit, envoie un fort tendon à la phalange unguéale. L'opposant ne s'insère au premier métacarpien que dans une petite partie de sa hauteur. Si avec M. Cruveilhier, on rattache à l'adducteur du pouce toutes les fibres musculaires qui s'insèrent à l'os sésamoïde interne, on trouve que le court fléchisseur, le plus volumineux des muscles de l'éminence thénar à l'état normal, est réduit à un très petit volume ; de là certainement le peu de saillie de l'éminence thénar. A l'éminence hypothénar, je ne trouve que deux muscles ; le muscle adducteur du petit doigt manque complètement ; le court fléchisseur s'insère inférieurement au bord interne du cinquième métacarpien et au côté externe de la première phalange. L'opposant est réduit à un très petit volume. On comprend, d'après cette description, l'absence

de saillie de l'hypothénar. Il n'existe que deux muscles lombricaux ; l'un, accolé au tendon moyen du fléchisseur profond, s'insère au côté externe de la première phalange du médius ; l'autre, placé entre le deuxième et le troisième tendon du même muscle, s'insère à la première phalange de l'annulaire. On pourrait, en outre, considérer comme un lombrical, un faisceau musculaire qui s'insère en bas au côté externe de la première phalange de l'index, s'écarte du tendon fléchisseur, et s'insère en haut dans l'aponévrose du muscle adducteur du pouce. Les muscles interosseux offrent ceci de remarquable, que le quatrième interosseux palmaire manque, et que le quatrième interosseux dorsal, très volumineux, est rejeté vers la paume de la main. Tous les muscles dont il n'est pas fait mention dans cette description sont normaux.

Comme anomalie du squelette de la main, j'observe qu'il existe une soudure interne entre l'extrémité supérieure du quatrième et celle du cinquième métacarpien. Le cinquième métarcarpien est moins long qu'à l'état normal. Il manque une phalange au cinquième doigt. Les artères et les nerfs n'ont pas été disséqués sur le membre supérieur gauche.

Côté droit. Les anomalies que présente le membre supérieur droit diffèrent de celles que j'ai observées sur le membre gauche; il est nécessaire de donner une nouvelle description.

Comme du côté gauche, il n'existe que trois faisceaux au fléchisseur sublime et au fléchisseur profond, s'insérant aux trois doigts moyens, aucun muscle ne va s'insérer à l'auriculaire, mais on trouve comme vestiges des deux tendons fléchisseurs de ce doigt, deux ligaments qui s'étendent de la tête du métacarpien, l'un à la première, l'autre à la

seconde phalange. Le fléchisseur propre du pouce manque, mais il existe un tendon très fort qui se fixe à la deuxième phalange, s'aplatit sur l'articulation métacarpo-phalangienne, et se confond supérieurement avec l'aponévrose d'insertion de l'adducteur du pouce. Ce tendon maintient la deuxième phalange fléchie à angle droit sur la première. Le long supinateur se divise inférieurement en deux tendons, dont l'un se fixe à l'apophyse styloïde du radius, l'autre au trapèze ; ces deux tendons sont séparés par la branche du nerf radial qui se porte en arrière. Le long extenseur du pouce se porte à la première phalange, et non à la phalange unguéale ; l'extenseur commun des doigts a quatre tendons ; mais le quatrième se rend en grande partie au quatrième doigt ; un très petit faisceau s'en détache pour aller s'insérer à la première phalange de l'auriculaire. L'extenseur propre de l'index existe ; les fibres charnues accompagnent son tendon jusqu'au niveau du deuxième espace interosseux ; ce tendon se confond avec celui qui vient de l'extenseur commun, au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne ; l'extenseur propre du petit doigt manque comme à gauche. Une corde tendineuse se détache du cubital postérieur, et se porte non plus à la première phalange, mais au métacarpien correspondant.

A la main, le court abducteur du pouce est dévié en dedans, et il est bien plutôt adducteur qu'abducteur ; il s'insère au côté interne de la phalange, et non pas au côté externe, après s'être engagé sous la portion tendineuse de l'adducteur. Le muscle opposant est à peu près normal ; le court fléchisseur n'est pas distinct, et paraît confondu avec l'adducteur.

A l'éminence hypothénar, la disposition est à peu près la même que du côté gauche. Cependant, quelques fibres

musculaires s'insèrent au pisiforme, et représentent l'adducteur du petit doigt. Il existe trois muscles lombricaux ; mais le premier lombrical s'écarte en haut du tendon de l'index pour se confondre avec l'aponévrose d'insertion de l'abducteur du pouce. Le quatrième interosseux palmaire et le quatrième interosseux dorsal présentent les mêmes caractères que du côté gauche.

Les artères ne présentent rien de bien anormal ; je n'ai pas trouvé la collatérale interne du petit doigt. Pour les nerfs, j'observe que la branche terminale superficielle du cubital ne fournit que deux rameaux, dont l'un s'anastomose avec le nerf médian, et dont l'autre va constituer le nerf collatéral interne de l'annulaire. La branche dorsale interne fournit un deuxième nerf collatéral interne de l'annulaire, plus le collatéral externe et le collatéral interne du petit doigt.

Je termine ce qui a rapport aux membres supérieurs, en signalant les anomalies du squelette de la main droite. Comme du côté gauche, les deux derniers métacarpiens sont soudés ensemble par leur partie supérieure ; il n'existe que deux phalanges à l'auriculaire. Le cinquième métacarpien, plus court qu'à l'état normal, offre en arrière, au niveau de l'insertion du tendon venu du cubital postérieur, une saillie rugueuse qui semblerait indiquer que la première phalange atrophiée s'est soudée au métacarpien.

§ II. Anomalies des membres inférieurs.

Les membres inférieurs présentent de chaque côté un pied-bot varus équin. Le renversement du pied est de même nature à gauche et à droite, mais il est plus prononcé à droite. Je rappellerai à ce sujet la remarque suivante, de M. Isidore Geoffroy St Hilaire : le renversement d'un seul

pied est bien plus fréquent que l'existence simultanée de deux pieds-bots, chez les individus bien conformés du reste; mais, quand il existe un autre vice de conformation, le renversement simultané des deux pieds est la règle.

Voici la description de ce double pied-bot : Le pied fait avec la jambe un angle droit ouvert en dedans. La malléole interne est effacée ; l'extrémité inférieure du tibia fait en avant une saillie inaccoutumée ; au-dessous de cette saillie on en trouve deux autres, formées par les os du tarse. Le bord interne du pied regarde directement en haut ; le bord externe, devenu inférieur, offre une large callosité épidermique, due à la pression du membre sur le sol pendant la station ; le tiers postérieur de ce bord conserve à peu près la direction normale, en sorte que la déviation du pied n'a lieu qu'au niveau de l'articulation médio-tarsienne. La face supérieure du pied regarde en avant; la face inférieure regarde en arrière, et forme avec la face latérale ou calcanénne interne une concavité en forme de gouttière ; l'extrémité postérieure du pied est fortement relevée. Vers la partie antérieure du calcanéum, il existe une saillie dirigée en bas, qui reposait en partie sur le sol, dans la station ; en avant de cette saillie, on trouve une dépression très marquée, surtout du côté droit, au niveau des deux derniers métatarsiens. Les orteils sont considérablement déformés ; les deux derniers se cachent sous les autres, et sont divisés en arrière. Le cinquième orteil est réduit à une sorte de tuberculé unguéal ; il est réuni au quatrième par un prolongement cutané. Les troisième et quatrième orteils ont aussi une longueur moindre qu'à l'état normal. La callosité qui revêt le bord externe du pied devenu inférieur, se prolonge jusqu'à la base des quatrième et cinquième orteils.

La jambe est atrophiée, et a la forme d'un cône dont la base correspond à la région poplitée. Le relief du mollet n'existe qu'en haut de la jambe, immédiatement au-dessous du creux du jarret. L'axe de la jambe est prolongé en bas par celui du tarse.

Côté droit. — La dissection du membre inférieur droit montre les particularités suivantes :

On trouve sous la peau : 1° une bourse séreuse, large de 0m,02 à 0m, 03, au niveau de la saillie de l'extrémité inférieure du tibia, au-devant de cet os et du tendon du jambier antérieur ; 2° une bourse séreuse à la face externe de la partie antérieure du calcanéum ; 3° trois bourses séreuses distinctes, à peu près de même dimension que les précédentes, au niveau de la callosité épidermique ; 4° une bourse large de 0m,01 à 0m,02, au niveau de l'articulation métatarso phalangienne du quatrième et du cinquième orteil.

Le tendon du jambier antérieur se contourne d'avant en arrière, sur la saillie inférieure du tibia, pour aller s'insérer au premier cunéiforme. Le tendon de l'extenseur propre du pouce se réfléchit sous le ligament annulaire du tarse, qui est ici d'une résistance considérable, pour se diriger de dehors en dedans, en suivant le premier métatarsien.

Le tendon de l'extenseur commun se divise en trois faisceaux seulement, qui se portent aux trois orteils moyens ; le faisceau le plus externe de ce muscle, et le péronier antérieur, manquent complètement.

Il n'existe qu'un seul muscle péronier latéral ; devenu tendineux au niveau du calcanéum, il se divise à la partie antérieure de cet os en trois faisceaux principaux ; l'un, antérieur, se prolonge jusqu'à la dernière phalange du

cinquième orteil, et remplace le quatrième tendon de l'extenseur commun ; ce faisceau envoie une expansion fibreuse considérable au tendon de l'extenseur commun qui va au quatrième orteil. Le faisceau moyen s'insère à l'extrémité postérieure du cinquième métatarsien, et semble tenir lieu des tendons du péronier antérieur et du court péronier latéral. Enfin un faisceau postérieur s'enfonce sous les muscles superficiels du pied, et présente le même trajet que le tendon du long péronier latéral à l'état normal. En arrière, les jumeaux sont normaux ; mais le soléaire est atrophié, et a passé à l'état graisseux. Le fléchisseur commun des orteils est aussi infiltré de graisse, surtout à la partie inférieure ; or, il est à remarquer que ces deux muscles paraissent avoir été rétractés primitivement, et ont concouru à la production du pied-bot. Le fléchisseur commun n'a que trois tendons ; il n'en envoie pas au cinquième orteil.

Au pied, le muscle pédieux est en quelque sorte réduit à trois languettes tendineuses. L'adducteur du gros orteil, et le court fléchisseur commun, recouvert de l'aponévrose plantaire, forment une corde résistante qui s'oppose au redressement du pied. Après la section de ces muscles, le degré de renversement du pied diminue ; les artères et les nerfs n'ont pas été étudiés sur ce membre.

Il est impossible d'étudier la forme et les connexions des os du tarse sur le pied encore recouvert de ses parties molles. Je me bornerai à décrire le calcanéum qui est superficiel dans presque toute son étendue. L'extrémité, postérieure de cet os est relevée, et écartée de l'articulation ; elle est bien moins volumineuse que l'extrémité antérieure. La face, ou plutôt, le bord inférieur présente une inclinaison de 45°. La gouttière qu'offre sa face externe pour

le passage des muscles péroniers est plus antérieure qu'à l'état normal. Le cuboïde a à peu près son volume ordinaire. La mobilité des os du tarse les uns sur les autres indique qu'il n'existe pas entre eux cette soudure, signalée par M. Duval dans les cas si remarquables de pied-bot varus qu'il a décrits dans son ouvrage. Le cinquième métatarsien rugueux est extrêmement court et coudé à angle saillant en dehors près de son extrémité postérieure. En ruginant les deux derniers métatarsiens, on trouve qu'il y a à leur partie postérieure une soudure interne entre ces deux os ; il n'y a que deux phalanges au cinquième orteil.

Côté gauche. — En disséquant la jambe et le pied gauches, on trouve à peu près les mêmes bourses muqueuses que du côté droit. Au niveau de la callosité épidermique, au lieu de trois bourses distinctes, il n'y a qu'une seule cavité longue de $0^m,05$ à $0^m,06$, et large de $0^m,04$ à $0^m,05$. Cette cavité est limitée par un tissu fibreux très dense, rougeâtre, et présentant extérieurement une certaine ressemblance avec le tissu musculaire. Bon nombre de faisceaux, semblables aux colonnes charnues du deuxième ordre du cœur, vont d'une paroi à l'autre de la cavité.

En arrière de cette bourse muqueuse, qui correspond aux troisième, quatrième et cinquième métatarsiens, on trouve un renflement grisâtre et ganglionnaire, long de $0^m,04$ sur $0^m,005$ de large, qui appartient au nerf saphène externe. Ce renflement contourne le bord externe du cinquième métatarsien à sa partie postérieure ; en avant, il fournit plusieurs branches dont les unes vont à la peau qui revêt la bourse muqueuse, dont l'autre va former le nerf collatéral externe du cinquième orteil.

L'extenseur commun des orteils est très grêle ; il se di-

vise en trois faisceaux dont les tendons s'insèrent aux trois orteils moyens; le faisceau externe est distinct dans toute son étendue ; il n'y a pas de péronier antérieur. Il existe deux muscles péroniers latéraux ; mais leur insertion inférieure est tout à fait anormale. Le long péronier se divise inférieurement en deux languettes tendineuses; l'une dorsale, se contourne au niveau du cuboïde, et va s'insérer au quatrième orteil, conjointement avec le tendon du troisième faisceau de l'extenseur commun, avec lequel elle se confond. L'autre plantaire se contourne sur la face externe du calcanéum ; mais, au lieu de suivre son trajet accoutumé dans la gouttière du cuboïde, elle paraît se confondre avec l'aponévrose du muscle court fléchisseur du petit orteil, et avec celle de l'abducteur oblique du gros orteil. Le court péronier se divise également en deux bandelettes tendineuses. La bandelette interne suit le même trajet que la bandelette interne du long péronier à laquelle elle est subjacente, et s'insère au cinquième orteil ; une expansion aponévrotique la rattache aux tendons réunis du long péronier et de l'extenseur commun, qui vont au quatrième orteil. La bandelette externe s'insère à l'extrémité postérieure du cinquième métatarsien ; les jumeaux sont normaux. Le soléaire a en grande partie subi la transformation graisseuse. Le fléchisseur propre du gros orteil est infiltré de graisse, surtout à sa partie inférieure. Le fléchisseur commun est très grêle ; le tendon qu'il envoie au cinquième orteil est remarquable par sa ténuité.

Au pied, le muscle pédieux est réduit à trois faisceaux ; sa partie charnue est pâle et atrophiée. Le faisceau interne est séparé des deux autres par un large espace. Les muscles de la plante du pied sont rétractés.

Les artères et les nerfs n'offrent pas d'anomalie dans

leur distribution. Le nerf poplité externe s'épuise presque complètement pour former les nerfs cutanés du dos du pied ; les nerfs du jambier antérieur, de l'extenseur commun des orteils, de l'extenseur propre du pouce, des péroniers, sont très peu volumineux. Le soléaire, quoique graisseux, reçoit, au contraire, un grand nombre de branches nerveuses importantes. Le squelette du pied gauche offre les mêmes particularités que celui du pied droit.

Comparaison des deux membres inférieurs. — Si l'on compare les deux membres inférieurs, on observe un renversement du pied plus considérable à droite qu'à gauche. La différence des anomalies musculaires me paraît suffire à expliquer cette différence dans le degré du renversement.

Des deux côtés, on trouve une prédominance des muscles adducteurs. Les anomalies par diminution portent seulement sur les muscles abducteurs (péroniers, faisceaux externes des fléchisseur et extenseur communs des orteils). Voici maintenant les différences : *à droite*, il n'existe qu'un seul muscle péronier ; *à gauche*, les deux muscles péroniers existent, bien que leurs insertions soient anormales ; *à droite*, aucun tendon du fléchisseur commun ne va au cinquième orteil ; *à gauche*, un tendon très grêle de ce muscle s'insère au cinquième orteil.

La prédominance des muscles adducteurs sur les abducteurs est donc plus considérable à droite ; aussi, le renversement en dedans du pied est-il plus grand de ce côté.

§ III. Parallèle entre les membres supérieurs et les membres inférieurs.

Aux membres supérieurs et aux membres inférieurs, nous trouvons les mêmes anomalies du squelette, savoir :

la soudure des deux derniers métacarpiens à leur partie postérieure, aussi bien que celle des deux derniers métatarsiens ; deux phalanges seulement au cinquième doigt comme au cinquième orteil. Quant à la disposition anormale qu'ont prise les os du tarse, on ne la retrouve pas au carpe, mais elle me paraît être sous la dépendance des anomalies musculaires.

Aux membres thoraciques, comme aux membres abdominaux, les muscles fléchisseur et extenseur commun ne fournissent pas au petit doigt d'une part, au cinquième orteil d'autre part ; cependant un tendon grêle du fléchisseur va s'insérer au cinquième orteil du côté droit. Il y a donc analogie à peu près complète pour ces muscles ; mais cette analogie ne se retrouve pas pour les muscles fléchisseur et extenseur du pouce et du gros orteil. Tandis qu'à la main, le fléchisseur propre du pouce manque, et que le long extenseur du pouce va s'insérer à la première phalange, au pied au contraire, le fléchisseur et l'extenseur propre du gros orteil sont très développés, et offrent leur disposition accoutumée. Ajoutons que l'anomalie des muscles péroniers ne trouve pas son analogue au membre supérieur. Dès lors, il me paraît aisé de comprendre pourquoi il n'y a pas de déviation de la main ; pourquoi il n'y a pas *main-bot*, tandis qu'au membre inférieur il y a renversement du pied en dedans ; l'équilibre existe entre les muscles adducteurs et abducteurs de la main ; il est rompu entre les muscles adducteurs et abducteurs du pied.

§ IV. Anomalies des reins.

La seule anomalie viscérale trouvée sur le sujet qui nous occupe, est une réunion des deux reins en un seul, au devant de la colonne vertébrale. Ce rein unique pré-

sente la forme d'un croissant à concavité supérieure ; la face postérieure, moins convexe que l'antérieure, est un peu déprimée à sa partie moyenne. La face antérieure offre de chaque côté du croissant un hile auquel aboutit un uretère. Chaque bassinet se divise en trois parties bien distinctes ; une injection jaune poussée dans chacun des uretères n'a pénétré que dans la moitié correspondante de l'organe ; elle a passé dans les troncs veineux, surtout à gauche, sans doute par suite d'une rupture. Les artères viennent de l'aorte ; elles sont au nombre de trois ; deux naissent de l'aorte à droite, et pénètrent dans le hile du rein, en dehors du bassinet correspondant ; l'autre, plus volumineuse, naît de l'aorte à gauche, et se divise, avant de pénétrer dans le rein, en un très grand nombre de branches importantes ; ces branches pénètrent dans la portion gauche du croissant rénal en dehors et en dedans du bassinet ; l'une d'elles plus interne, gagne la partie médiane et s'enfonce dans le rein, à la partie postérieure et interne du hile du côté droit.

Rapport sur l'observation précédente, par M. le docteur Broca.

Le fait de M. Blin me paraît avoir une grande valeur pour la solution de certaines questions relatives à l'étiologie des difformités en général, des pieds-bots en particulier. Je commence d'abord par déclarer que des recherches très étendues n'ont amené à ma connaissance aucune observation analogue à celle là. L'absence d'une phalange est loin d'être rare ; mais cette anomalie régulièrement reproduite sur les extrémités du même individu, et précisément sur la même partie du même appendice digital ; mais

cette coïncidence d'anomalies musculaires multiples, de muscles absents, de muscles confondus avec leurs voisins, de muscles anormaux quant à leurs insertions fixes, ou quant à leurs insertions mobiles; mais cette existence simultanée d'un double pied-bot varus qui, présente tous les caractères du pied-bot congénial; tout cela constitue un ensemble qui ne se retrouve dans aucune des observations publiées jusqu'à ce jour.

La description donnée par M. L. Blin est suffisamment minutieuse. Je crois donc inutile de la surcharger ici de nouveaux détails; mais j'insisterai sur l'interprétation de ces anomalies. Les faits de ce genre n'offrent pas seulement un intérêt de curiosité; ils ont surtout de la valeur en ce qu'ils permettent de contrôler les théories qui ont été invoquées pour expliquer les difformités de l'appareil locomoteur.

Et d'abord, je note que les anomalies du squelette existent seulement aux pieds et aux mains; et que les anomalies des muscles ne se rencontrent qu'au-dessous du coude pour les membres supérieurs, du genou, pour les membres inférieurs; c'est-à-dire que, pour les quatre membres, les anomalies musculaires correspondent précisément à la portion du squelette dont la formation a été irrégulière. Cette circonstance n'a pas échappé à M. Blin, qui a consacré un paragraphe intéressant de son observation à un parallèle entre les anomalies des quatre membres, et qui a trouvé la plus grande analogie entre les aberrations du côté droit et celles du côté gauche, entre celles du membre thoracique et celles du membre abdominal.

La régularité avec laquelle les irrégularités se reproduisent sur les quatre extrémités du corps de cet homme ne permet pas d'attribuer au simple hasard la coïncidence de

tant d'anomalies. De trois choses l'une par conséquent :

1° Ou bien les anomalies musculaires ont précédé et déterminé l'apparition des anomalies du squelette.

2° Ou bien les anomalies du squelette ont été le fait primitif dont les anomalies musculaires ne seraient que la conséquence.

3° Ou bien enfin, une même cause, agissant à la fois sur tout l'apparail locomoteur, a entravé simultanément le développement des os et celui des muscles.

1° *Est-ce le développement vicieux des muscles qui a donné lieu au développement vicieux du squelette ?*

Cette première opinion ; en partie adoptée par l'auteur de l'observation, est appuyée par lui sur plusieurs détails habilement interprétés. Vous n'avez pas oublié qu'il existe un double pied-bot varus. Or, précisément on trouve à droite et à gauche, une disposition irrégulière des muscles péroniers latéraux, qui, comme on le sait, luttent à l'état normal contre l'élévation du bord interne du pied. M. Blin a cru trouver dans l'anomalie de ces muscles la cause du varus.

En effet, on ne rencontre à droite qu'un seul péronier latéral ; mais ce muscle, très volumineux a au moins autant d'énergie que les deux péroniers réunis. Il en a même davantage ; car le scalpel de M. Blin a démontré trois faisceaux, ou plutôt trois véritables muscles dans cette masse musculaire. Devenu tendineux au niveau du calcanéum, ce muscle péronier unique se trifurque. Le premier tendon se comporte comme le tendon du long péronier latéral, et va s'insérer comme lui au premier métatarsien, après avoir obliquement traversé la région plantaire. Le deuxième tendon se comporte comme celui du court péronier latéral, et va comme lui s'insérer sur le cinquième métatarsien.

Le troisième tendon enfin se prolonge sur le bord externe du pied pour aller s'insérer sur la face dorsale de la phalange unguéale du cinquième orteil ; il représente par conséquent un faisceau de l'extenseur commun ; et la preuve qu'il en est ainsi, c'est que ce dernier muscle ne fournit aucun tendon au cinquième orteil ; une circonstance signalée par M. Blin prouve encore l'exactitude de cette manière de voir. Vous savez que les tendons externes de l'extenseur commun communiquent entr'eux par des expansions tendineuses obliques. Eh bien ! Une communication semblable existe ici entre le tendon extenseur du quatrième orteil, et le tendon que le péronier envoie à la phalange unguéale du cinquième.

Ainsi donc, le corps charnu, qui à l'état normal constitue le faisceau extenseur du cinquième orteil, a subi ici un déplacement qui en a modifié l'action. Son insertion inférieure se fait d'une manière normale ; mais, au lieu de s'insérer supérieurement sur la face interne du péronier, il s'insère plus en dehors, avec le péronier latéral ; confondu avec ce dernier muscle, il descend avec lui le long du bord externe de la jambe, se réfléchit derrière la malléole externe, passe sur la face externe du calcanéum, et c'est alors seulement qu'il se rend à sa destination.

De telle sorte que le péronier unique de la jambe droite se compose en réalité de trois muscles : 1° du long péronier latéral ; 2° du court péronier latéral ; 3° d'un faisceau emprunté à l'extenseur commun. Loin d'être diminuée, la puissance des péroniers se trouve donc accrue par ce faisceau supplémentaire, et il n'est pas possible de considérer le varus comme dû à une diminution primitive dans l'énergie des péroniers.

Du côté gauche, on observe une disposition à peu près

identique ; on peut, il est vrai, séparer le long de la jambe les deux péroniers latéraux l'un de l'autre. Mais, de même que sur le pied droit, le court péronier latéral envoie au cinquième orteil un tendon extenseur, de sorte que le raisonnement précédent est encore applicable ici.

M. Blin s'est donc laissé séduire par les apparences en attribuant la déviation des pieds aux anomalies des muscles ; il s'est laissé dominer surtout par cette théorie célèbre qui rattache à des cause musculaires toutes les difformités congéniales. Je ne saurais lui en faire un reproche, puisque cette théorie est acceptée par des autorités imposantes ; mais, après vous avoir montré dans un autre travail que la doctrine de M. J. Guérin ne repose sur aucune preuve solide (1), j'ai cru devoir vous prouver en particulier qu'elle n'est pas applicable au cas actuel.

Et d'ailleurs, comment comprendre dans cette hypothèse l'absence de certains os de la main et du pied ? De quelle manière les irrégularités des muscles auraient-elles pu priver d'une phalange le petit doigt et le petit orteil ? En admettant par impossible que les pieds-bots fussent dus à la disposition vicieuse des muscles, il resterait donc toujours dans le squelette des anomalies qu'il ne serait pas permis de considérer comme consécutives.

Est-ce à dire que les anomalies musculaires n'aient déterminé aucune modification dans la forme et la direction des pièces du squelette ? Non, sans doute. Ainsi, par exemple, la flexion permanente de la deuxième phalange du pouce droit est due incontestablement à l'anomalie de l'extenseur propre, dont le tendon s'insère à la première phalange, au lieu de s'insérer à la deuxième. Ainsi encore, l'ankylose qui existe sur chaque main, entre les extré-

(1) Bulletin de 1851. p. 55.

mités supérieures du quatrième et du cinquième métacarpiens, et qu'on retrouve au pied, entre les extrémités postérieures du quatrième et du cinquième métatarsiens, pourrait bien être due à l'absence de la plupart des muscles de la région hypothénar de la main et du pied, et à la faiblesse excessive des puissances capables d'imprimer un mouvement propre à l'os le plus externe du métacarpe et du métatarse.

2° Est-ce l'anomalie du squelette qui a été la cause de l'anomalie des muscles ?

Cette deuxième opinion n'est pas plus acceptable que la précédente. L'absence d'un os peut bien donner lieu à l'absence des muscles qui auraient dû s'y insérer, ou encore à l'insertion anormale de ces muscles sur quelques os voisins. Mais telle n'est point ici la cause des anomalies musculaires. Un seul os manque sur chaque membre ; c'est la deuxième phalange du cinquième doigt ou du cinquième orteil. Or, les anomalies musculaires n'existent pas seulement vers l'hypothénar ; on les retrouve également dans la région thénar, dont le squelette est bien conformé. Bien plus, l'absence de ces petits os n'explique même pas les anomalies musculaires de la région hypothénar. La deuxième phalange, en effet, ne reçoit, à l'état normal, qu'un seul muscle ; c'est le faisceau correspondant du fléchisseur commun ; ce faisceau est absent sans doute dans le cas actuel ; mais les muscles qui s'insèrent à la première et à la troisième phalange manquent aussi pour la plupart.

Ainsi, messieurs, il est impossible de considérer les anomalies des muscles comme la conséquence des auomalies du squelette, de même qu'il est impossible aussi de faire dépendre celles-ci de celles-là. Il faut donc admettre que,

une même cause agissant à la fois sur tout l'appareil locomoteur, a entravé simultanément le développement des os et celui des muscles.

Mais cette cause, quelle est-elle? Depuis que la doctrine de l'épigénèse a remplacé celle de la préexistence des germes, on s'est efforcé de rattacher à des causes mécaniques ou à des lésions accidentelles les vices congéniaux de conformation ; c'est ainsi que G. St-Hilaire attribuait à des adhérences partielles du fœtus, la plupart des monstruosités ; c'est ainsi que Montgomery a expliqué par la striction circulaire des brides amniotiques, les malformations qu'on désigne à tort ou à raison sous le nom d'amputations spontanées ; c'est ainsi enfin, qu'une doctrine plus ancienne, appuyée aujourd'hui sur l'autorité de M. Cruveilhier, considère les déviations congéniales des membres comme la conséquence d'une position vicieuse, ou d'une pression exercée sur le fœtus par les parois utérines.

Chacune de ces explications a paru rendre compte d'un certain nombre de cas particuliers. Je crois qu'il serait imprudent de les rejetter d'une manière absolue ; mais je ne crois pas qu'il soit possible de les ériger en doctrine générale. Un très grand nombre de difformités congéniales ne peuvent se comprendre par l'action des causes mécaniques, et sans retomber dans l'erreur aujourd'hui réfutée de la défectuosité des germes, on est obligé de reconnaître que pendant les périodes de formation, une cause vitale inconnue peut entraver le développement des parties. Dans ma conviction, c'est ainsi qu'il faut comprendre l'origine des pieds-bots congéniaux. Je ne me propose point d'exposer ici les considérations qui me font adopter cette manière

de voir dans sa généralité; mais je dois du moins établir que le cas actuel ne peut être interprété autrement.

L'opinion qui fait dépendre les pieds-bot congéniaux d'une cause mécanique remonte à une époque éloignée; beaucoup d'auteurs l'ont mentionnée depuis Fabrico de Hilden. Les uns l'ont émise comme une hypothèse, les autres comme une réalité. Néanmoins cette doctrine était à peu près oubliée lorsqu'une observation publiée par M. Cruveilhier dans la deuxième livraison de son grand ouvrage d'anatomie pathologique vint lui donner une nouvelle consistance ; quelques années plus tard, M. Ferdinand Martin adressa à l'Académie de médecine, un mémoire dans lequel, généralisant la théorie mécanique, il attribua le pied-bot à la pénurie des eaux de l'amnios et à la pression exercée sur les pieds du fœtus par les parois utérines. Je ne reproduirai pas les arguments généraux qui ont été invoqués alors, dans le sein de l'Académie, contre les assertions de M. Martin. Je suis obligé de me restreindre à un fait particulier.

L'existence, dans le cas actuel, de nombreuses anomalies musculaires, l'absence de certains os, semblent indiquer tout d'abord qu'une semblable théorie ne peut être invoquée ici. Toutefois la théorie mécanique s'est efforcée de rendre compte de certaines difformités analogues à celle qui nous occupe. Ainsi dans un cas de main-bot radiale que M. Rombeau a soumis à la Société (voy. p.) le pouce, le 1er métacarpien, le trapèze et le radius manquaient complétement; de graves anomalies musculaires avaient été la conséquence de cette absence d'une partie du squelette; et notre honorable président, en nous rappelant que plusieurs cas analogues avaient déjà été observés, nous fit remarquer que

les os absents appartenaient tous au bord radial du membre c'est-à-dire, au bord vers lequel la main était inclinée. Suivant lui, la position vicieuse de cette dernière avait donné lieu à une pression permanente exercée par le bord externe de la main sur le bord externe de l'avant-bras. Cette pression mécanique, effectuée à l'époque de la formation embryonnaire, avait empêché le développement du squelette, et avait, par suite, nécessité de profondes aberrations dans la disposition des muscles. Une explication aussi ingénieuse nous séduisit au premier abord ; car on aime à rattacher les phénomènes complexes à un élément simple et bien défini. Mais en y réfléchissant davantage, je ne puis continuer à admettre aujourd'hui, même pour le fait de M. Rombeau, la doctrine émise par M. Cruveilhier. La formation du squelette s'effectue, en effet, de très bonne heure, à une époque où le fœtus est, pour ainsi dire, perdu dans une énorme poche amniotique, où aucune pression extérieure ne peut s'exercer sur lui, et où les muscles, à peine ébauchés, ne peuvent donner aux membres une position vicieuse. Il me paraît bien plus simple de retourner l'enchaînement des phénomènes. L'absence des os et des anomalies musculaires qui en sont la conséquence, me paraissent avoir été le fait primitif. La déviation de la main, au contraire, n'avait été que consécutive : il est clair, en effet, que l'extrémité du membre n'étant plus soutenue en dehors, puisque le radius manquait, a dû s'incliner vers le côté externe. Le cas de M. Rombeau offrirait donc une difformité consécutive à une formation imparfaite, et non à une position vicieuse du membre ; mais cela constitue une probabilité, et non pas une démonstration complète.

Dans le cas de M. Blin, au contraire, il est facile de prou-

ver que la position vicieuse n'a pas pu être la cause des anomalies des muscles et du squelette. En effet, ce n'est pas du côté qui correspond à la déviation des pieds, que l'absence de certains os a été reconnue, c'est précisément du côté opposé. Les deux pieds-bots appartiennent à l'espèce varus. Les pressions anormales, si elles ont jamais existé, n'ont pu s'effectuer que sur le bord interne du pied et sur la face interne de la jambe. Or, c'est précisément sur l'orteil le plus externe qu'il y a absence d'une phalange; bien plus, le même os manque également sur chaque main, et les mains, vous ne l'avez pas oublié, ne présentent aucune déviation.

Par conséquent, les nombreuses anomalies décrites par M. Blin, n'ont pu être produites par une cause mécanique; elles sont dues à une cause vitale, inconnue dans son essence, mais sur laquelle cependant on a pu faire plusieurs suppositions.

La théorie de l'arrêt du développement, qui trouve de si heureuses applications dans l'étude des monstruosités de la face et des parties génitales, a été invoquée aussi pour expliquer l'origine des pieds-bots. On a pu avancer qu'à une certaine époque de la vie intra-utérine, les pieds étaient toujours tordus en dedans, et que le varus congénial n'était que la permanence de cet état transitoire. Je n'ai pas besoin de vous dire, Messieurs, que l'étude des embryons les plus jeunes n'a pas permis de constater cette prétendue torsion primitive. D'ailleurs, comment expliquerait-on, dans cette hypothèse, les autres formes du pied-bot congénial? — Je rejette donc tout-à-fait la théorie des arrêts de développement pour les difformités des membres, mais il y a, de plus, dans le cas spécial qui nous occupe, des particularités qui rendraient ridicule l'appli-

cation de cette théorie. Qui osera prétendre que le 5e doigt et le 5e orteil commencent par ne posséder que deux phalanges? qui pourra supposer qu'il y ait, dans la vie intra-utérine, une époque où l'extenseur propre du pouce s'arrête à la 1re phalange, et où le faisceau extenseur du petit doigt se rend au doigt annulaire?

C'est-à-dire, messieurs, qu'après avoir passé en revue les nombreuses théories relatives à l'étiologie des difformités en général, nous arrivons à cette conclusion qu'aucune d'elles n'est applicable au cas intéressant de M. Louis Blin. L'inégalité des muscles, l'irrégularité de leur insertion, leur rétraction primitive, la position vicieuse des membres, l'action mécanique des parois utérines, la pression des eaux de l'amnios, tous ces éléments qu'on a invoqués tour-à-tour, sont aussi incapables que la théorie des arrêts de développement d'expliquer les anomalies nombreuses décrites par le présentateur. Il y a dans ce fait complexe quelque chose qui dépasse toutes les théories, et qui défie toutes les explications. Je me garderai bien de vous en proposer une nouvelle; je me bornerai seulement à constater avec vous qu'il ne nous reste qu'une seule ressource; c'est d'admettre purement et simplement que le développement s'est effectué d'une façon irrégulière, anormale, qu'il y a, en un mot, sur notre sujet une *malformation* des quatre extrémités. Je ne saurais aller plus loin; je constate le fait, je ne l'explique pas. Avant de dire pourquoi un os ne s'est pas formé, il faudrait savoir d'abord pourquoi cet os se forme ordinairement. La hardiesse des embryologistes n'a pas jusqu'ici abordé ce problème de causalité, et ne l'abordera probablement pas de longtemps. Les observateurs se sont sagement contentés de constater les merveilleuses modifications que subit la substance embryonnaire pendant les périodes de forma-

tion. Il est reconnu, entre autres, qu'un blastème, et des cellules d'apparence uniforme, précèdent l'organisation des tissus; ils ont vu que chaque système anatomique, chaque appareil, chaque organe, chaque fibre se développe sur place, d'une manière indépendante, et pour ainsi dire idiopathique; ils ont ainsi réfuté la théorie du développement centripète et celle du développement centrifuge; théories qui l'une et l'autre se refusent, comme les précédentes, à l'explication de ce détail tant de fois mentionné dans notre rapport, l'absence de la deuxième phalange d'un orteil.

Je crois vous avoir démontré, Messieurs, que le cas particulier de M. Blin et les diverses déformations qu'on y remarque ne rentrent dans aucune théorie, et doivent être rapportés à une malformation. Ce fait complexe, composé de plusieurs éléments dont la coïncidence est rare, est de nature à mettre en évidence l'inanité des hypothèses tératologique. S'il n'y avait eu que certaines anomalies musculaires, ou que certaines déviations, ou que l'absence de certains os, on aurait pu en tiraillant un peu les interprétations, faire rentrer ces éléments isolés dans l'une ou l'autre des théories admi^es. Mais leur accumulation sur le même individu nous oblige à rejeter ces théories qui s'excluent mutuellement : une analyse sévère de cette observation embarrassante était donc nécessaire, et c'est ce qui excusera peut-être à vos yeux la longueur de ce rapport.

Vous me permettrez toutefois d'ajouter en terminant que ce qui est incontestable dans ce cas exceptionnel me paraît vrai également dans les cas ordinaires. C'est encore à des malformations des surfaces articulaires que je rapporte l'origine des pieds bots congéniaux les plus simples. Mais alors, peut-on m'objecter pourquoi les malformations, si rares dans les autres parties, sont-elles si fréquentes au

pied ? Pourquoi y prennent-elles toujours une forme déterminée, de manière à donner lieu en dernière analyse à un petit nombre de variétés ? Cette objection, lors même qu'il me serait impossible d'y répondre, n'aurait à mes yeux qu'une médiocre portée; mais je crois qu'on peut la réfuter d'une manière bien simple.

Les os, comme toutes les autres parties du corps, sont sujets à présenter dans leur forme et leurs dimensions relatives, de grandes variétés. Il est rare que les membres de deux individus affectent exactement les mêmes contours ; la conformation du tronc est plus variable encore, et ce n'est point sans une vive surprise qu'on rencontre de temps en temps des frères jumeaux dont les visages se ressemblent parfaitement. Si la forme de la bouche varie, pourquoi celle des surfaces articulaires ne varierait-elle pas aussi ? Si les dimensions du nez, comparées à celle de la face, ne présentent rien de fixe, pourquoi exigerait-on de la nature une fixité absolue dans les dimensions relatives des divers os du squelette ?

Il arrive donc bien souvent, plus souvent qu'on ne le pense, que le squelette des membres présente au moment de la naissance des irrégularités plus ou moins considérables, que certaines surfaces articulaires possèdent une forme anormale, ou des dimensions relatives altérées, ou une direction vicieuse. Il suffit pour s'en convaincre, d'examiner pendant quelques jours les monceaux de fœtus qu'on apporte à l'école pratique. Quelques recherches que j'ai faites sur ce sujet n'ont laissé dans mon esprit aucun doute. Il y a bien peu de nouveau nés dont toutes les articulations soient bien conformés.

La profondeur des cavités cotyloïdes est sujette à d'étranges variations ; les genoux sont fréquemment déviés par

suite de l'inclinaison des condyles ; au membre supérieur il arrive souvent que le coude ne peut atteindre l'extension complète parceque l'olécrâne est trop longue ou trop volumineuse. Le poignet offre souvent une convexité exagérée du côté de la face dorsale ; enfin on peut hardiment affirmer que, au moins une fois sur trois, les pieds sont légèrement inclinés en dedans ou en dehors, de manière à présenter un premier degré de varus ou de valgus.

Et cependant, tandis que les irrégularités de formes extérieures persistent en général pendant toute la vie, les irrégularités congéniales des surfaces articulaires disparaissent presque toujours d'une manière complète à mesure que l'enfant se développe; les cavités et les saillies diarthrodiales se moulent exactement les unes sur les autres, et revêtent des formes géométriques qui sont invariablement les mêmes chez tous les individus. C'est parceque le jeu des articulations s'effectue chez tous de la même manière, et parceque la contraction des muscles donne lieu à des pressions régulières qui imposent à chaque surface une forme définitive en rapport avec la nature des mouvements. Le développementhistologique du squelette, en effet, est loin d'être achevé au moment dela naissance; les épiphyses sont encore cartilagineuses, et on conçoit aisément que, dans leur développement ultérieur elles soient influencées par les conditions mécaniques des pressions auxquelles elles sont soumises.

Mais ce redressement, ce retour à la conformation régulière ne peut s'effectuer qu'avec lenteur, suivant le degré de gravité de la déviation congéniale; il faut, pour atteindre ce résultat, un temps variable. La durée de ce temps n'est que de peu d'importance lorsqu'il s'agit des membres supérieurs ; à moins que la difformité ne soit ex-

trême; car alors elle reste permanente. Mais, pour les membres inférieurs, les conditions sont différentes; lorsque la forme normale n'est pas obtenue au moment où l'enfant commence à marcher, un nouvel élément, le poids du corps, vient compliquer la question. Il suffit de la moindre altération dans les rapports, dans la direction des os du tarse pour que les conditions d'équilibre soient changées, pour que le pied ne résiste plus à la manière d'une voûte, et se renverse dans un sens ou dans un autre ; ce renversement s'exagère ensuite chaque jour de plus en plus, et devient définitif si la chirurgie n'y met ordre.

En d'autres termes, l'existence d'une difformité congéniale permanente des membres supérieurs suppose toujours une malformation primitive très grave. — Une malformation légère des membres inférieurs, et surtout des os du tarse, est au contraire une cause suffisante pour permettre au poids du corps d'accroître la difformité et de la rendre définitive.

Quant aux muscles, ils ne jouent en tout ceci qu'un rôle secondaire, quoique très important. Par suite de la déviation du squelette, les uns s'allongent, les autres se raccourcissent et font obstacle au redressement du pied. Souvent même, les changements survenus dans les rapports des leviers, favorisent l'action de certains muscles, atténuent celle de certains autres, ou même la changent complètement. On conçoit qu'alors la question se trouve singulièrement compliquée, et que les agents musculaires puissent contribuer non seulement à entretenir, mais encore à exagérer la difformité. En constatant un pareil phénomène, en voyant surtout la section de certains tendons permettre d'obtenir un redressement plus ou moins complet, il était naturel de croire que les muscles étaient la cause

active, primitive, essentielle, du pied bot congénial, et je croirai, Messieurs, n'avoir pas abusé de vos moments, si j'ai réussi à vous convaincre que l'élément primordial de cette difformité est tout à fait indépendant de l'action musculaire.

DISCUSSION. — *M. Blin.* M. Broca a surtout attaqué mon travail au point de vue de l'action musculaire. Il y avait deux espèces de lésion du squelette; une lésion primitive et une lésion secondaire. La lésion primitive était la soudure des deux derniers métatarsiens et celle des deux derniers métacarpiens avec absence d'une phalange au cinquième doigt comme au cinquième orteil. La lésion secondaire était une déviation existant au tarse seulement, et non au carpe. Pour ma part, je crois que les anomalies musculaires et les déviations du squelette se correspondent. A l'avant bras l'absence des tendons extenseurs et des tendons fléchisseurs à la fois au côté radial et au côté cubital se contrebalancent et déterminent une sorte d'équilibre qui empêche la main bot. Au pied au contraire, nous avons constaté l'absence des tendons extenseurs et fléchisseur du cinquième orteil, tandis qu'ils existent pour le premier, ainsi que le jambier antérieur. C'est l'action exclusive et et non contrebalancée de ces derniers qui me semble devoir expliquer la production du varus. Du côté où le pied bot varus est plus prononcé, l'anomalie musculaire est plus marquée aussi. Les muscles manquent complètement d'un côté, et sont rudimentaires de l'autre. Nous pourrions tenir compte encore de l'action des péroniers qui est probablement diminué; du côté où la déviation est la plus prononcée, le court péronier manque moins complètement; cependant j'abandonne volontiers cette action des péroniers, et m'en tiens à celle des extenseurs et fléchisseurs.

M. Broca. Les arguments de M. Blin sont de deux ordres: 1° le défaut de déviation de la main. Ce fait me paraît simplement tenir à ce que le malade a marché sur les pieds, et non sur les mains; 2° l'action exclusive des muscles; mais alors, puisqu'il y a un fais-

céau péronier additionnel, une sorte de transposition des muscles antérieurs aux péronier, comment ceux-ci, dont l'action aurait dû empêcher la production du varus, n'ont-ils pas agi plus efficacement ?

M. Blin. — Je répète que je fais bon marché des péroniers, qui me paraissent ne pas avoir leur action normale; et je maintiens que la déviation est le produit de l'action des extenseurs et fléchisseurs du bord interne du pied.

Observation d'un cas d'anévrysme de l'aorte,

Par M. L. Pize.

La nommée Vassal, Annette, âgée de 30 ans, blanchisseuse, d'une constitution forte, d'un tempérament sanguin, d'une coloration brune, et sujette à des règles très abondantes, n'a jamais eu de maladies graves ; elle n'a point été sujette aux palpitations, ni à la gêne ou à l'oppression pendant la marche ou la course. Il y a quelques années qu'elle reçut un coup violent sur la partie antérieure et gauche du thorax. Il y a environ deux ans que la malade dit avoir éprouvé les premiers symptômes de son affection, qui ont été des douleurs dans le dos et de violentes palpitations à la région précordiale.

Le 24 février 1852, elle est entrée à la Charité, dans le service de M. le professeur Bouillaud, présentant à la partie gauche et supérieure de la face antérieure du thorax une petite tumeur faisant à peine saillie au-dessus des côtes. La malade reste seulement cinq semaines dans ce service; la tumeur, reconnue pour être un anévrysme de la crosse de l'aorte, grossit pendant ce temps, au bout duquel elle était arrivée à avoir les dimensions d'un œuf de pigeon.

Pendant son séjour dans le service de M. Bouillaud, la

malade a présenté, comme principaux symptômes, un bruit de souffle très marqué et très rude, au niveau de la tumeur, de la gêne et de la difficulté dans la déglutition. Elle a eu fréquemment des vomissements composés le plus souvent de matières glaireuses, mais parfois aussi d'aliments. Sa voix était enrouée et considérablement affaiblie, la respiration difficile ; en outre, elle avait des palpitations la marche était impossible. Pour tout traitement on administra de la digitale.

Le 17 avril, elle entre dans le service de M. le professeur Roux, salle Ste-Anne, no 17. La tumeur a acquis un volume considérable; elle occupe, sur le thorax, au-dessus et en dedans du mamelon gauche, une étendue transversale de 10 centim ; à son niveau, la peau ne présente aucune altération ni aucun changement de couleur.

La percussion pratiquée avec les plus grands ménagements donne une matité très nette, qui aide à circonscrire la tumeur. A la pression, il est facile de diminuer un peu le volume de l'anévrysme, ce qui cause à la malade de l'anxiété et de la douleur ; on sent facilement de la fluctuation et des pulsations larges, visibles à l'œil nu et occupant toute l'étendue de la tumeur. A l'auscultation, on entend les bruits du cœur, accompagnés, en outre, d'un souffle assez marqué. Il y a aphonie incomplète. La respiration est très pénible, la malade éprouve de l'oppression, et rend des crachats sanguinolents. La déglutition est difficile ; la malade dit qu'en avalant elle éprouve la sensation d'un corps étranger.

Le pouls est régulier, assez développé, isochrome avec les battements du cœur. Les vomissements observés dans le service de M. Bouillaud, ont disparu. La malade ne peut affecter sans douleur le décubitus horizontal, et surtout le

décubitus latéral droit; constamment, elle reste couchée sur le côté gauche. Elle a de la céphalalgie et de l'insomnie habituelles. La face est un peu bouffie, les veines jugulaires sont apparentes et distendues. Il y a des douleurs lancinantes dans la partie gauche du thorax et dans le bras correspondant. Les règles ont disparu depuis près d'une année. Tous les symptômes précédents se sont constamment montrés depuis l'entrée de la malade à l'hôpital, jusqu'à sa mort, avec quelques variations fort légères. Mais, en outre, il est survenu divers incidents remarquables : en effet, au commencement de son séjour, elle a eu une pneumonie : deux saignées lui ont été alors pratiquées ; mais les dangers qu'auraient pu faire courir à la malade les secousses de vomissements répétés, ont fait proscrire l'emploi du tartre stibié. Malgré la privation d'un médicament si précieux, la pneumonie a disparu, laissant cependant après elle une matité assez étendue avec diminution du murmure vésiculaire provenant d'un épanchement pleurétique qui a été retrouvé à l'autopsie.

Comme traitement de l'anévrysme, on a fait des applications continuelles de glace ; M. Roux repousse le traitement débilitant d'Albertini et de Vasalva, et donne, au contraire, à la malade une nourriture exclusivement animale, dans l'intention de rendre le sang plus riche en fibrine et de le disposer ainsi favorablement à la formation de caillots dans l'intérieur du sac anévrysmal.

Le 25 avril, la malade a une hémoptysie abondante ; une saignée est pratiquée, l'accident disparaît; mais les crachats continuent à être sanguinolents.

Malgré le traitement employé, la malade devient de plus en plus faible, oppressée ; elle perd l'appétit, le pouls devient petit, descend à 55 pulsations par minute, et la tu-

meur va toujours en s'agrandissant ; on supprime le traitement par le froid, et on la comprime légèrement avec de la ouate recouverte par un morceau de diachylon, ce qui n'empêche nullement le progrès de l'affection. La peau au sommet de la tumeur s'amincit et devient violette ; l'épiderme se soulève, et il s'écoule une sérosité rougeâtre ; tout fait présager une rupture prochaine du sac au dehors ; mais il n'en arrive point ainsi, car le 21 mai, la malade expire, n'ayant présenté rien de particulier avant ses derniers moments, et ayant même demandé à l'infirmière un quart d'heure auparavant de lui faire son lit.

Autopsie. — Le cœur n'offre rien de bien remarquable. *Aorte* ; à son origine, à la base du ventricule gauche, cette artère a un diamètre de 3 centim. 1/2, mais à mesure qu'elle s'élève, elle augmente de volume, et à une distance de 3 cent. 1/2, au dessus de la base du cœur, elle présente à droite une petite poche latérale, dans laquelle on peut introduire toute la portion unguéale de la dernière phalange du pouce. A gauche et à peu près au niveau de cette dilatation, on en trouve deux moins considérables, qui ont la grosseur d'une petite noisette ; ces trois dilatations ont leur orifice plus large que le reste de leur cavité. Au dessus, à l'endroit de la 1re courbure de l'aorte, ce vaisseau a un diamètre de 5 cent. 1/2, c'est là qu'il se renfle pour former le sac anévrysmal ; celui-ci est constitué par toutes les tuniques de l'artère ; c'est donc un anévrysme vrai. Le diamètre transversal de la tumeur est de 10 centim., le diamètre vertical, de 11 centim. ; à droite, elle déborde de un centimètre la crosse de l'aorte ; plus étendue à gauche, elle fait corps avec une portion du poumon du même côté ; inférieurement, elle descend presque

jusqu'à la base du cœur, au devant de la partie ascendante de la crosse de l'aorte ; supérieurement elle s'élève à un cent. au dessus de l'échancrure sternale. Sur la partie latérale droite du sac, l'on voit naître les vaisseaux du cou et du bras ; entre eux existe un sillon dans lequel passe la trachée, sillon qui plus bas est formé par le sac et la face postérieure de l'aorte ascendante. A l'endroit où existe l'orifice de la cavité anévrysmale, l'aorte se courbe sur elle-même à angle très aigu, pour constituer sa portion thoracique. Là on trouve une espèce de vestibule auquel aboutissent trois cavités, qui sont celles : 1° de la crosse de l'aorte ; 2° de l'anévrysme ; 3° de l'aorte descendante.

L'orifice du sac est circulaire, et a un diamètre de 3 centim.; il est formé par un bourrelet saillant que constituent les trois tuniques de l'aorte ; à son niveau la tunique interne de l'artère est épaissie, mais cet épaississement existe par plaques, et non d'une manière uniforme. Dans l'intérieur du sac, cette tunique interne est friable, s'enlève avec facilité, et semble avoir disparu sur quelques points ; à gauche l'on voit une portion de poumon former une partie de l'anévrysme. En haut, au niveau du premier espace intercostal, existe un trou dans lequel on peut introduire le pouce et qui est formé aux dépens du muscle intercostal interne correspondant ; les côtes, leur cartilage et le sternum ne sont point détruits à ce niveau, mais la partie supérieure de celui-ci, rugueuse et amincie, a évidemment subi un commencement de ce travail qui fait disparaître les parties osseuses voisines d'un anévrysme. En avant de ce trou, le sac se termine par un bourrelet inégal qui s'ouvre dans une nouvelle poche extra-thoracique. La poche extra-thoracique n'est autre chose qu'un anévrysme faux consécutif, qui s'est formé à la suite de la

rupture du sac anévrysmal primitif. Ses parois sont constituées par du tissu cellulaire, les muscles pectoraux et la peau; les muscles sont amincis, et en deux endroits, ont disparu, de telle sorte que la peau seule recouvrait le contenu de la poche, et encore à ce niveau était-elle amincie et violacée; les diamètres de cette 2e poche sont 16 cent. en largeur, sur 12 en hauteur; inférieurement elle s'étend jusqu'au niveau du 3e espace intercostal; en haut elle s'élève à 2 cent. au dessus de l'échancrure sternale; latéralement elle dépasse de 4 cent. 1/2, le bord droit du sternum et de 9 cent. le bord gauche.

Contenu de la tumeur anévrysmale. Ce contenu était différent dans chacune des deux poches, dans la poche intra-thoracique il y avait tout à l'entour du sac des caillots fibrineux décolorés, ayant une assez grande consistance qui diminuait d'ailleurs de la circonférence vers le centre, où ils étaient remplacés par du sang noir à peine coagulé.

Dans la poche extérieure, à peu de distance de l'ouverture de l'espace intercostal, existait une masse fibrineuse semblant se continuer avec les caillots du sac interne, tout autour et dans toute cette poche extérieure, était un sang noir, semi-liquide au milieu duquel nageaient des caillots encore rougeâtres, et dont plusieurs avaient une forme membraneuse.

Poumons. — Le poumon droit ne présente rien de particulier. Le gauche est atrophié, réduit au volume du poing et déformé; sa forme est comparable à celle de deux cônes irréguliers et inégaux, adjacents et réunis par une partie de leur base; cet organe forme la paroi de la tumeur, dans un espace de 5 cent. 1/2 Son tissu est dense, non crépitant, mou et ayant perdu toute apparence spongieuse; il est coloré en noir.

Trachée. Cet organe passe d'abord entre les vaisseaux du côté gauche, et le tronc brachio-céphalique, dans un sillon déjà signalé, et se dirige un peu obliquement à gauche et en bas, puis au moment où il est compris, dans le 2e coude de l'aorte il se bifurque pour donner naissance aux bronches, et n'offre d'ailleurs rien de particulier.

Nerfs. — Le pneumo-gastrique gauche apparaît sur la partie supérieure du sac intérieur avec lequel il se confond de même que son rameau le nerf récurrent. Le nerf phrénique du même côté apparaît sur la partie latérale gauche du sac auquel il est aussi accolé, mais moins intimement. Sur la partie antérieure et droite du sac existe un cordon nerveux d'un rouge grisâtre, qui indubitablement est un rameau cardiaque du grand sympathique, il s'accole intimement aux parois de la tumeur.

Veine cave supérieure. — Elle est rétrécie n'ayant à sa partie moyenne qu'un diamètre de 1,1/4 centimètre ; elle passe en avant de la plus considérable des dilatations secondaires de l'aorte, puis longe la partie droite de la dilatation principale.

L'artère pulmonaire n'a offert rien de particulier.

L'œsophage n'a présenté non plus aucun changement dans sa structure et ses dimensions ; seulement la tumeur était disposée de manière à le comprimer pendant la vie.

Cerveau. Les mailles de la pie-mère sont remplies de sérosité ; la substance cérébrale est d'une blancheur remarquable ; les ventricules renferment une grande quantité de liquide transparent, les plexus choroïdiens sont pâles et grisâtres.

Les veines jugulaire sont distendues.

La cavité pleurale droite renferme une grande quantité de sérosité jaunâtre ; le poumon de ce côté adhérait en un point à la plèvre pariétale.

La cavité gauche de la plèvre laisse écouler deux litres environ d'un liquide, semblable mélangé sur la fin avec une assez grande quantité de pus; de ce côté, il y avait un grand nombre de fausses membranes sur la séreuse thoracique à laquelle le poumon du même côté était adhérent en plusieurs points.

La cavité abdominale renfermait une assez grande quantité de sérosité de couleur citrine.

L'estomac et l'intestin étaient distendus par des gaz.

Le foie est petit et offre un commencement de cirrhose.

Les ovaires sont ratatinés et blanchâtres, et présentent chacun deux petits kystes séreux appendus l'un à côté de l'autre; le plus gros est environ du volume d'une noisette. La coupe de ces organes fait rencontrer quelques points noirs ecchymotiques, n'étant autre chose que des corps jaunes en voie de formation.

Le tissu cellulaire présente un anasarque général, mais encore peu considérable.

La colonne vertébrale offre une déviation latérale assez marquée; la première courbure a la convexité dirigée à droite, c'est-à-dire en sens inverse de la tumeur anévrysmale; chose remarquable, les vertèbres et l'extrémité postérieure des côtes n'offrent ni usure ni altération.

Réflexions. — Comme je l'ai dit, cette tumeur anévrismale se compose de deux sacs distincts, l'interne constituant un anévrysme vrai, l'externe un anévrysme faux consécutif; il est probable que celui-ci a dû commencer à se former quand la malade était dans le service de M. Bouillaud, et j'en donne pour raison le développement rapide de la partie extérieure de la tumeur à dater de ce temps là. Je crois que la douleur thoraco-brachiale qu'avaient ressentie la malade peut s'expliquer par la compression

du nerf diaphragmatique gauche et du plexus brachial.

Les vomissements observés dans le service de M. le professeur Bouillaud s'expliquent naturellement par la compression du nerf pneumo-gastrique gauche.

L'accolement du nerf laryngé inférieur du même côté rend compte de l'aphonie remarquée dans le service de M. Bouillaud et dans celui de M. Piorry.

La compression de la trachée dans le sillon que j'ai décrit, et l'accolement du nerf phrénique gauche expliquent la gêne de la respiration ; le décubitus latéral gauche qu'affectait la malade est expliqué par la compression moins grande du conduit aérien dans cette position.

Les vomissements de sang se comprennent en considérant que le poumon gauche était devenu une paroi de la tumeur, et qu'alors le sang contenu dans celle-ci a pu pénétrer dans cet organe, puis dans les voies aériennes, soit par transsudation, soit ce qui est plus probable, (à cause de l'hémorrhagie du 25 avril) par érosion du tissu pulmonaire.

La gêne et la douleur dans la déglutition s'expliquent par la compression de l'œsophage et par celle du pneumogastrique gauche.

Main-bot radiale. — Absence du pouce.

Par M. Rombeau.

La pièce que je vais décrire a été recueillie à l'hôpital des Enfants, sur un malade âgé de sept ans et demi, entré dans les salles pour une rougeole, et mort après avoir subi la trachéotomie pour une affection croupale. Le cadavre n'a point présenté d'autres difformités ou anomalies : le

bras, l'humérus, présentent à peu près les dimensions d'un bras normal d'un enfant du même âge. Il n'en est pas de même pour l'avant-bras : celui-ci n'a pas plus de la moitié de la longueur qu'il devrait avoir. La main, assez bien proportionnée par rapport au membre supérieur du côté opposé, du côté droit, n'a pas de pouce ; elle est aussi moins large : elle est fortement renversée sur le bord radial, et portée dans la pronation. Pendant la vie, de légers mouvements de flexion et d'extension se passaient dans l'articulation du coude ; les mouvements étaient à peine sensibles dans les articulations du poignet, des doigts et des phalanges. La pièce n'ayant été étudiée qu'après avoir été séparée du tronc, je ne pourrai rigoureusement donner toutes les insertions des muscles du bras.

Le squelette du membre soumis à notre étude est constitué par un humérus, un cubitus, quelques os du carpe, quatre métacarpiens ; enfin, quatre doigts, ayant chacun trois phalanges.

Les os qui manquent sont : le radius, le scaphoïde et le trapèze, le premier métacarpien et les deux phalanges du pouce.

Suivons successivement au bras, à l'avant-bras, à la main, les muscles, les nerfs, les vaisseaux.

Muscles. Le deltoïde, par son attache humérale, s'insère à l'empreinte deltoïdienne ; mais son bord postérieur est en rapport avec la partie supérieure de la portion externe du triceps, et son bord antérieur est immédiatement au-dessus de l'une des attaches à l'humérus du muscle biceps. Le muscle coraco-brachial, par son insertion humérale, s'attache à la partie moyenne de la face et du bord interne de l'humérus. Le biceps présente ses deux portions : la première, la plus interne, a ses attaches supérieures

coupées ; la seconde, l'externe, par ses fibres les plus élevées, se fixe au bord externe de l'humérus, au devant de la portion externe du triceps, puis à la face antérieure externe de l'humérus, immédiatement au-dessous du deltoïde. En bas, les deux parties constituantes de ce muscle offrent une disposition assez étrange : la première portion, celle dont les insertions supérieures ont été coupées, semble se glisser au-dessous de la seconde, après s'être réunie avec elle, pour aller s'insérer isolément et toujours par des fibres charnues au bord externe de l'extrémité supérieure du cubitus. Les fibres de la deuxième portion descendent, au contraire, directement, pour aller se réunir à une sorte de tendon, qui se fixe lui-même à la partie antérieure de l'extrémité supérieure du cubitus. Quelques fibres musculaires, représentant le *brachial antérieur*, se fixent aux faces externe et interne de l'humérus à ses bords interne, externe, antérieur, depuis l'attache du coraco-brachial, et de la portion humérale du biceps jusqu'au voisinage de l'articulation. En bas, les fibres musculaires s'insèrent sur la face inférieure de l'apophyse coronoïde du cubitus. Le triceps brachial présente exactement les mêmes insertions que sur un sujet bien conformé.

Les muscles de la région anti-brachiale antérieure et superficielle, le rond pronateur, le grand palmaire, le petit palmaire, me semblent représentés, ici, par un large faisceau musculaire aplati, s'insérant, en haut, à la partie inférieure du bord interne de l'humérus, à la partie antérieure de la tubérosité interne du même os, à une aponévrose intermusculaire, qui le sépare des muscles de la région externe, des muscles subjacents, et, enfin, du cubital antérieur. En avant, le faisceau est fort adhérent à l'aponévrose antibrachiale. Ayant ainsi pris leur origine, toutes

ces fibres musculaires vont donner lieu à un tendon assez large, qui s'attache à l'os le plus interne des os du carpe, et à l'extrémité la plus reculée du métacarpien correspondant. Le cubital antérieur a des insertions parfaitement normales; il s'attache, en haut, à la tubérosité interne de l'humérus, et au bord interne de l'olécrâne, en bas, à l'os pisiforme. Nous trouvons, comme muscles de la région antibrachiale antérieure et profonde : le fléchisseur superficiel des doigts, le fléchisseur profond. Le fléchisseur superficiel s'attache, en haut, à l'épithroclée, à l'apophyse coronoïde du cubitus, et au bord interne de cet os, jusqu'à la réunion des trois quarts supérieurs avec le quart inférieur; en bas, à la face antérieure des secondes phalanges des trois derniers doigts, par autant de tendons élargis et aplatis. Par une étrange exception, la portion du fléchisseur superficiel qui se porte au premier doigt de la main, ou indicateur, est plus longtemps charnue; elle présente des fibres musculaires dans presque toute son étendue, et va, par une très courte portion aponévortique, s'insérer à la partie supérieure de la face latérale de la première phalange. Nous aurons donc, alors, à mentionner, seulement pour les trois derniers tendons du fléchisseur superficiel, ce qui existe à l'état normal pour tous les tendons; savoir: leur perforation au niveau de la deuxième phalange, de manière à permettre le passage du tendon correspondant du fléchisseur profond. Immédiatement au-dessous du muscle précédent, le fléchisseur profond s'attache, en haut, à la partie inférieure de l'apophyse coronoïde du cubitus, et aux trois quarts supérieurs de la face antérieure du cubitus; en bas, à la face antérieure des dernières phalanges des quatre derniers doigts. Remarquons que, dans cette région, nous n'avons pas rencontré de traces du long flé-

chisseur du pouce, ni du carré pronateur. A la région antibrachiale externe, nous trouvons : Un large faisceau musculaire, qui représente le long supinateur; or, si, pour les attaches supérieures de ce muscle, on voit bien, en effet, ses fibres supérieures s'insérer au tiers inférieur du bord externe de l'humérus, inférieurement, on ne trouve qu'un simple cordon fibreux semblant se rattacher à l'aponévrose antibrachiale, et se perdre avec elle à la partie postérieure du poignet. Les deux radiaux me semblent confondus sous la forme d'une masse musculaire assez volumineuse, qui s'insère, en haut, par une très forte aponévrose, dans toute l'étendue de la face externe, et de la moitié de la face antérieure du cubitus; en bas, par un tendon très court, à l'extrémité la plus reculée du deuxième et du troisième métacarpien.

De cette même masse musculaire part un dernier faisceau vers la partie inférieure, pour aller se fixer à la face postérieure du premier doigt, et pour donner lieu, en un mot, à l'extenseur propre de l'index.

Nous ne parlerons pas du court supinateur; il n'existe pas, à moins qu'on ne veuille prendre pour le muscle la portion musculaire que nous avons rattachée au biceps, avec lequel elle se continue évidemment.

Muscles de la région antibrachiale postérieure. Nous pouvons énumérer un extenseur commun, un extenseur propre du petit doigt; un cubital postérieur, un anconé. L'extenseur commun s'attache, en haut, à la tubérosité externe de l'humérus; en bas, aux secondes et aux troisièmes phalanges des trois derniers doigts. Le cubital postérieur s'insère, en haut, à la tubérosité externe de l'humérus, à la face et au bord postérieur du cubitus; en bas, à la partie postérieure de l'extrémité supérieure du

cinquième métacarpien. L'extenseur propre du petit doigt s'attache, d'une part, par deux petits faisceaux séparés au bord interne du cubitus; de l'autre, aux deux dernières phalanges du petit doigt.

L'anconé s'attache, d'une part, à la partie postérieure de la tubérosité externe de l'humérus; de l'autre, au côté externe de l'olécrâne, et au quart supérieur de la face et du bord postérieur du cubitus.

Muscles de la main. Le palmaire cutané existe comme à l'état normal. Il ne se trouve pas d'anomalies pour les lombricaux, les muscles de l'éminence hypothénar, les interosseux. Je mentionnerai seulement un faisceau musculaire aplati, carré, qui se porte de l'os crochu à la partie supérieure du bord externe du premier métacarpien : ce faisceau est placé profondément au-dessus des fléchisseurs.

Artère. L'artère humérale présente la direction et les rapports normaux dans toute la région du bras. Au pli du coude, elle passe au-dessus du brachial antérieur, au-dessous du tendon du biceps, qu'elle croise obliquement; puis, elle traverse la partie supérieure de ces fibres musculaires, que nous avons envisagées comme représentant les muscles radiaux, et se divise seulement, alors, en radiale et en cubitale. La cubitale se dirige obliquement en dedans, vers la partie inférieure de la paume de la main; elle passe entre le fléchisseur profond et le fléchisseur superficiel, qui la sépare supérieurement du nerf cubital; puis, elle vient croiser le faisceau musculaire oblique, que nous avons vu représenter une partie des muscles, de la région antérieure de l'avant-bras; enfin, elle arrive à la paume de la main, au-dessous de l'aponévrose palmaire, au-dessus des tendons des fléchisseurs, et fournit la collatérale interne et externe du petit doigt, la collatérale interne et

externe de l'annulaire, la collatérale interne du médius ou du deuxième doigt. La radiale se porte obliquement vers la partie externe de la paume de la main, entre le fléchisseur superficiel et le profond ; là, elle fournit la collatérale externe du médius interne et externe de l'annulaire (3e doigt). A peu près à la moitié de la hauteur de l'avant-bras, elle donne une branche qui se dirige vers la partie supérieure du bord externe de la paume de la main, où elle pénètre à travers les fibres musculaires transversales précédemment décrites.

Nerfs. Le nerf médian descend verticalement sur le côté interne du bras, jusqu'au devant de l'épitrochlée ; là, il est placé au-dessous de cette masse musculaire que nous avons vue remplacer les muscles superficiels de l'avant-bras : alors il se dévie pour se porter en bas, en dehors, en arrière, au devant du fléchisseur superficiel, toujours au-dessous de notre faisceau musculaire superficiel innominé. Il devient, ensuite, sous-cutané, passe au-dessous du ligament annulaire, de l'aponévrose palmaire, et se termine en donnant les nerfs collatéraux du premier doigt, du deuxième, et même le collatéral externe du troisième ; à l'avant-bras, il se détache une branche, qui se dirige vers la face dorsale de la main pour fournir, en dernière analyse, les nerfs collatéraux dorsaux des deux premiers doigts.

Le nerf cubital, comme à l'état normal, est un peu moins volumineux que le médian ; il pénètre dans la portion interne du triceps ; il traverse la gouttière qui lui est formée par l'olécrâne, l'épitrochée, et le cubital antérieur. A l'avant-bras, il se trouve au-dessus du fléchisseur profond, au-dessous du cubital antérieur, entre ce muscle et le fléchisseur superficiel ; puis, il arrive au bord interne de la paume de la main, et se termine par le collatéral interne

et externe du petit doigt, et le nerf collatéral interne du troisième doigt.

Mais il a fourni avant cela, à l'avant-bras, 1° une branche qui passe au-dessous du cubital antérieur pour se rendre à la face dorsale de la main, et se termine par les nerfs collatéraux des deux derniers doigts; 2° une autre branche nerveuse pour les muscles de l'éminence hypothénar.

Nerf radial. Ce nerf se dirige en bas, en arrière, en dehors; entre le vaste interne et la portion moyenne du triceps. Il apparaît sur le bord externe de l'humérus, et il descend entre le faisceau musculaire, vestige du grand supinateur, et le brachial antérieur, pour aller se perdre, au niveau de l'articulation du coude, dans les faisceaux musculaires, que nous avons considérés comme se rattachant au biceps (1).

Observation de vastes épanchements sanguins sous-périottaux, avec décollement des épiphyses articulaires, chez un enfant idiot qui a succombé avec quelques symptômes de scorbut.

Par M. Dumont-Pallier.

Comeau (Henry-Jean), âgé de 10 ans, est entré dans le service des idiots de Bicêtre le 12 février, et est mort le 27 du même mois.

(1) M. Houel a vu dans un cas semblable qui lui avait été communiqué par M. Roger, le nerf radial se comporter de la même manière, c'est-à-dire se perdre brusquement au niveau du coude, en arrivant au point où les parties dans lesquelles il devrait se distribuer

Ce malade avait été envoyé de l'hôpital des enfants trouvés. Il a été impossible, pendant les 15 jours qu'il est resté dans le service de M. Delasiauve, d'avoir aucun renseignement sur le début de l'idiotie.

Le crâne de cet enfant est déformé, en forme de pain de sucre, les diamètres transversal et antéro-postérieurs de la boîte crânienne sont sensiblement rétrécis.

Comeau est insensible aux impressions extérieures ; il ne sait point se plaindre, ses oreilles semblent ne point entendre, ses yeux ne se fixent sur aucun objet ; on ne peut obtenir aucune réponse de ce malade.

Ses gencives *sont saignantes*, *bleuâtres*, ses lèvres sont d'une sécheresse extrême ; une constipation opiniâtre a succédé à *des selles sanguinolentes*. L'auscultation et la percussion ne dévoilent rien d'anormal dans la cavité thoracique.

Point de tache sur l'abdomen, point de douleur accusée dans le ventre.

La peau de tout le corps du malade est d'un blanc mat, un peu jaunâtre, rappelant la couleur propre à la chlorose.

Il y a œdème du membre inférieur droit. Les jambes et les cuisses sont fortement fléchies ; l'extension ne peut être obtenue sans une force considérable. Le membre inférieur droit offre les signes apparents d'une luxation iliaque externe, raccourcissement du membre, rotation de la pointe du pied en dedans, déviation du bassin.

font défaut. M. Verneuil ne croit pas que l'on puisse généraliser ce fait ; il a vu chez un fœtus dont les dernières phalanges des doigts manquaient une atrophie très marquée du nerf cubital et du nerf médian, tandis que le radial avait conservé son volume ordinaire.

(*Extr. des procès-verbaux.*)

Les mains et les avant-bras sont dans la flexion forcée.

Le 23 février, l'œdème du membre inférieur droit augmente, une fluctuation très manifeste existe à la partie interne de la cuisse, point de symptômes inflammatoires généraux ni locaux.

Même aspect du membre, point de réaction jusqu'au jour (27 février) où le malade est mort dans un coma profond.

Autopsie. — Déviation du bassin. Raccourcissement apparent du membre inférieur gauche.

Œdème de tout le membre inférieur gauche, s'arrêtant à la région inguinale. Point de luxation de la hanche. Point de fracture du fémur. Cependant crépitation manifeste lorsque la main étant appliquée sur le grand trochanter, on imprime des mouvements de rotation au membre inférieur. Cette crépitation *est articulaire*, c'est-à-dire qu'elle donne la sensation que l'on éprouve en faisant glisser l'une sur l'autre deux surfaces articulaires dont les cartilages ont perdu leur poli, sont érodés, etc. Cette même crépitation était aussi manifeste au niveau de l'articulation du genou.

Point de crépitation *dans la longueur du fémur*, augmentation considérable du volume de la cuisse, point d'ecchymose, œdème, fluctuation manifeste, étendue à la région antérieure et interne de la cuisse, depuis l'aine jusqu'aux condyles fémoraux.

Incision de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané : les muscles n'offrent point d'altération apparente dans leur texture; ils sont d'un rouge qui n'est point en rapport avec l'anémie du sujet. Le vaste interne est soulevé dans toute son étendue, et paraît peu épais.

Une incision plus profonde ouvre une vaste poche qui

n'a de limites qu'aux extrémités articulaires supérieures et inférieures du fémur. Cette poche est tout entière constituée par le périoste décollé et est remplie de sang à demi coagulé. Si par la pensée on se figure toute la diaphyse du fémur baignant dans un épanchement sanguin, épanchement sous-périostal qui aurait pour limites en arrière la ligne âpre du fémur ; supérieurement le petit et le grand trochanter; inférieurement la ligne cartilagineuse articulaire des condyles fémoraux, on aura les limites exactes de la poche périostale. *Point de communication* de la poche périostale avec les *cavités* articulaires de la hanche et du genou.

Examen, 1° du liquide épanché ; 2° de la poche ; 3° du fémur.

1° Le liquide épanché n'offre rien de remarquable, si ce n'est qu'il est rouge foncé, diffluent, avec des caillots peu consistants et n'ayant pu donner à la palpation à travers les tissus, la sensation de crépitation. La crépitation perçue sur le cadavre quand on imprimait des mouvements de rotation au membre inférieur ne doit donc point être attribuée à ces caillots mal liés et sans résistance.

2° Après avoir largement ouvert la poche et soumis sa cavité à l'irrigation, nous pûmes constater un épaississement considérable du périoste dans toute son étendue. L'aspect fibreux de l'enveloppe osseuse était devenu très manifeste ; les fibres étaient augmentées de volume.

La surface *osseuse du périoste* était parsemée d'ouvertures béantes qui n'étaient que les orifices des vaisseaux périostaux. Cette surface était de couleur lie de vin, injectée dans toute son étendue, et parsemée de tractus fibreux et vasculaires qui tenaient encore à la surface du fémur. Au niveau de l'articulation du genou la membrane périostale

s'arrêtait aux cartilages articulaires ; la limite était franchement dessinée, et la pièce anatomique fait preuve de ce fait.

La surface musculaire du périoste était renforcée par les muscles vaste interne et vaste externes dont les fibres d'insertion se continuaient directement avec les fibres de la membrane fibreuse.

3° Le fémur offre une injection et une augmentation considérables des vaisseaux du tissu compacte, et en plusieurs points on voit qu'une lamelle osseuse très mince séparait ces vaiseaux de la cavité de l'épanchement ; en certains points, il y a ouverture de ces vaisseaux à la surface du fémur.

La surface du tissu compacte est rouge et parsemée de taches rouges, dont la forme est elliptique ovalaire ou circulaire.

Là ne se bornent point les particularités anatomo-pathologiques offertes par le fémur. Au niveau des points d'union des extrémités épiphysaires avec la diaphyse du fémur, on observait une injection très vive du tissu spongieux. En outre, dans presque tous les os du membre inférieur, les épiphyses osseuses ne tenaient à l'os que par le périoste dans les endroits où cette membrane n'était point entièrement décollée, *si bien que le fémur, le tibia et le péroné n'étaient réunis* à leurs épiphyses articulaires que par un *manchon périostal,* sous lequel on apercevait un épanchement sanguin. Le tissu spongieux ressemblait en ces différents points à une éponge imbibée de sang diffluent. Les surfaces de réunion des épiphyses avec les diaphyses étaient planes et limitées à leur circonférence par les débris des cartilages épiphysaires.

La crépitation que nous avions perçue sur le cadavre était donc due au décollement des condyles fémoraux et

aux extrémités péronéo-tibiale, et cette crépitation, qui avait son double siége anatomique au genou et à l'articulation du pied, était transmise à la hanche par continuité du corps du fémur. La tête du fémur était unie au corps et le décollement des épiphyses trochantériennes n'a eu lieu qu'après la mort.

Observations de scarlatine hémorrhagique survenue chez un tuberculeux. — Mort subite au quatrième jour, due à un vaste épanchement sanguin des ventricules et du cervelet.

Par M. GAILLET.

Mazon, Antoine, 32 ans, ferblantier, est entré, le 16 février 1852, à l'hôpital de la Charité. Cet homme, de taille moyenne, à cheveux noirs, d'un embonpoint médiocre, a, depuis quelque temps surtout, une assez faible santé; il tousse souvent, s'enrhume très facilement. Depuis le début de l'hiver, il a beaucoup maigri, il a eu des diarrhées fréquentes. La respiration est devenue plus difficile. Pas de crachements de sang. Toux par quintes. Sueurs nocturnes. Il y a une semaine, il a éprouvé une aggravation notable : frisson, dypsnée plus considérable, perte complète des forces; voyant cet état de malaise persister, il s'était décidé à entrer à l'hôpital le 16 février dernier.

Nous avons pu constater les phénomènes physiques suivants, du côté des organes thoraciques :

Par la percussion, au sommet droit et en arrière, on trouvait une diminution de la sonorité, mais sans matité bien prononcée. Dans le reste de l'étendue des poumons, soit en avant, soit en arrière, aucune altération bien appréciable à la percussion; sonorité normale.

L'auscultation fournissait des données beaucoup plus

importantes et plus étendues : ainsi, dans la fosse sus-épineuse droite, on entendait un souffle bronchique, sonore, retentissant dans l'inspiration et dans l'expiration ; et ce dernier temps présentait en outre une augmentation notable dans la durée, qui dépassait même celle de l'inspiration. Dans les deux temps de chaque respiration, on percevait distinctement un gros râle muqueux, très net et très distinct. Au-dessous, et toujours du côté droit, on entendait ce même souffle, mais moins sonore, moins rude, mêlé à du râle muqueux disséminé çà et là. En avant et au sommet, souffle bronchique et gros râle muqueux, comme en arrière. Dans les deux tiers inférieurs et antérieurs de ce même poumon, la respiration était exagérée, forte, mêlée de quelques bulles muqueuses. Du côté gauche, et en arrière, dans toute l'étendue du bord postérieur du poumon, on a pu constater une respiration un peu soufflante, surtout vers la racine des bronches, avec des râles muqueux, moins abondants, plus disséminés que du côté droit. En avant, au sommet, respiration rude, expiration soufflante et prolongée ; au-dessous, la respiration est exagérée. Quant à l'auscultation de la voix, on trouvait au sommet droit et en arrière un retentissement considérable ; dans le reste de la poitrine une résonnance à peu près normale.

L'auscultation du cœur et des vaisseaux ne fit reconnaître rien d'anormal.

L'examen des organes digestifs n'y fit reconnaître non plus aucune altération pathologique présente.

D'après les symptômes observés, on reconnut une induration tuberculeuse du sommet droit, avec bronchite subaiguë et probablement dilatation des bronches.

Le traitement a consisté dans l'administration de l'apo-

zème d'ipécacuanha, puis, plus tard le malade a pris une potion avec le kermès, enfin des pastilles d'ipéca, du sirop de tolu ; et on lui a appliqué en dernier lieu un vésicatoire. Dans les premiers jours de mars, il se trouvait dans un état d'amélioration notable, la fièvre avait cédé, l'appétit commençait à renaître, l'état anatomique du sommet du poumon droit n'était pas modifié notablement, il est vrai ; on y entendait toujours ce souffle sonore, ces gros râles muqueux dont il a été question ; mais ces râles avaient beaucoup diminué, dans les autres parties des poumons, la respiration était beaucoup plus facile ; la toux était moins pénible et moins fréquente, les crachats moins abondants. Il commençait même à se lever, et mangeait déjà depuis plusieurs jours une potion, lorsque le 5, à la visite du matin, il se plaignit de malaises, de courbature, de douleurs de reins, de chaleur qui le gênaient considérablement et de difficulté dans la déglutition. La nuit il avait mal dormi, et au repas du soir, il se trouvait sans appétit. Il avait en effet, une fièvre assez vive, la peau chaude, la langue un peu rouge, avec tendance à se dessécher. — La face était vultueuse, un peu gonflée, les yeux rouges et injectés, brillants. Du reste, rien de nouveau du côté des organes thoraciques ou abdominaux. On le mit à la diète, et l'on s'en tint à l'expectation,

Le 6 mars au matin, la face présentait ce même gonflement dont j'ai parlé, les yeux injectés et brillants, mais de plus, la peau offrait une coloration générale d'un rouge cuivré, sans élevures, sans piqueté. — La fièvre était très intense, la chaleur était très élevée, âcre, mordicante. — La soif fort vive, céphalalgie obtuse, sans siége limité.

Le soir, la coloration s'étendait à toute la peau du tronc et des membres, et sur la muqueuse des joues ; mais, sur-

tout sur celle du voile du palais et de la voûte palatine; on voyait de petites plaques d'un rouge très intense, assez bien circonscrites : leur étendue variait de 4 à 8 millimètres de diamètre.

Dans la nuit, le malade eut un peu de délire, mais assez calme, assez tranquille.

Le 7, même état général: La peau présente partout cette couleur rouge cuivrée ; elle donne à la main une sensation de chaleur très élevée; seulement, l'œil gauche, outre une injection abondante, présente, en haut et en dehors, vers l'angle externe, une ecchymose violacée, qui occupe la conjonctive oculaire dans l'étendue d'un centimètre environ, et qui s'avance jusqu'à la circonférence de la cornée. — En faisant ouvrir largement la bouche, on voit quelques petites sugillations sanguines sur la face antérieure du voile, et la partie postérieure de la voûte palatine. La bouche est sèche et rouge par plaques, ainsi que le pharynx : les amygdales sont peu développées.

Dans la nuit, le malade a un peu de délire, comme dans la nuit précédente: il est peu agité.

Le 8, il paraît dans le même état qu'hier ; à la visite, il a eu un peu de délire cette nuit; mais il ne se plaint pas de la tête; il jouit de l'intégrité de ses mouvements; sa parole n'est nullement embarrassée. — La fièvre est toujours aussi vive, la chaleur aussi intense : la rougeur ne pâlit pas encore. Le malade n'a pas eu de selles depuis l'invasion de la scarlatine; ce matin, il a uriné ; les urines avaient leur couleur normale : bref, il paraissait, à neuf heures du matin, dans le même état que la veille. Vers onze heures, en lui donnant à boire, on le trouva dans le même état que le matin; quelque temps après, un peu avant midi, on le vit la tête inclinée sur l'une des

épaules, et rapprochée du bord du lit. La figure, les yeux étaient très injectés, la respiration stertoreuse. L'interne de garde constata l'absence de mouvements, et l'insensibilité du tronc et des membres. Une heure après, le malade était mort.

Autopsie, 40 heures, environ, après la mort. Les traces de l'éruption ont disparu. On ne voit, à la peau, ni sugillation sanguine, ni teinte ecchymotique; l'injection des conjonctives a disparu également; il ne reste que l'ecchymose dont il a déjà été question. Elle occupe le tissu cellulaire sous-conjonctival de l'œil gauche.

Centres nerveux. Après avoir enlevé la calotte du crâne, on voit, dans l'épaisseur de la dure-mère, une congestion veineuse abondante : la surface extérieure est recouverte d'une sorte de rosée sanguine abondante. La dure-mère fendue et rabattue sur les côtés, on trouve, dans la cavité de l'arachnoïde, à la surface des hémisphères, une sérosité sanguinolente peu abondante, lubréfiant la surface de la séreuse cérébrale. La pie-mère, parfaitement transparente, laisse voir les circonvolutions, mais présente une congestion veineuse très forte; elle contient, de plus, dans les mailles de son tissu cellulaire, une sérosité sanguinolente, rougeâtre, en quantité très notable, réunie surtout dans les sillons des circonvolutions. Nous ajoutons qu'elle n'adhère nullement à la substance cérébrale.

La substance des lobes cérébraux est saine; leur consistance normale.

Les ventricules latéraux, de même que le ventricule médian, contiennent un caillot allongé peu épais, moulé sur la cavité ventriculaire, et la remplissant presque complètement. — Ces trois caillots sont continus et réunis par des prolongements qui remplissent les trous de Monro; et

en arrière, on voit une queue de ce même caillot s'engager dans l'aqueduc de Sylvius. — Ce caillot est d'un rouge violacé, et présente le même aspect que celui d'une saignée récente. Outre ce caillot, les ventricules contiennent une petite quantité de sérosité sanguinolente. En aucun point, les parois de ces ventricules ne paraissent altérées, ni dans leur coloration, ni dans leur consistance; en aucun point, on ne voit de sugillation sanguine:

Cervelet. — Suffusion séro-sanguinolente dans le tissu de la pie-mère, qui se détache assez facilement de l'organe.

Examiné par la face postéro-supérieure, son volume paraît augmenté; il paraît plus bombé, et la saillie du lobe médian se dessine mal. — Ses lamelles paraissent moins distinctes et comme pressées les unes contre les autres. Si on le touche, on lui reconnaît une mollesse considérable, surtout à gauche. — En soulevant son bord postéro-inférieur, on voit que la partie moyenne du lobe médian est remplacée par un caillot sanguin du volume d'un petit œuf de poule, qui remplit en outre tout le quatrième ventricule. Ce caillot a la même apparence, et est de la même date que les précédents, avec lesquels du reste il se continue par un petit prolongement qui s'engage sous la valvule de Vieussens, dans l'aqueduc de Sylvius. — Outre la portion consistante du caillot, on trouve encore dans le 4me ventricule un peu de sang noirâtre, diffluent.

Les différentes coupes, que nous avons pratiquées sur le cervelet, pour juger de la profondeur de l'altération ont fait voir ce qui suit: Les pédoncules cérébraux ont leur consistance normale des deux côtés; mais à gauche l'altération a envahi tout le noyau blanc du lobe, et pénétré jusque dans les lamelles de l'arbre de vie; le corps frangé a disparu, et c'est à peine s'il reste le tiers antérieur de

l'hémisphère sain. Les deux tiers postérieurs du lobe médian ont disparu, ainsi que le vermis inferior, et l'altération s'étend presque jusqu'aux lamelles du vermis superior ; à droite, la partie inférieure seulement du noyau blanc a été atteinte. — Ce caillot est mal distinct de la substance cérébrale ; il se continue avec elle presque insensiblement et sans marque de délimitation bien distincte. Ainsi au centre, et dans la portion correspondante au plancher du quatrième ventricule, la coloration est noirâtre; puis vers la portion adhérente au cervelet ; cette coloration devient de moins en moins foncée par suite du mélange de la matière cérébrale à la matière du caillot. On peut même reconnaître dans le caillot des fragments de matière cérébrale bien distincte. Enfin, vers les limites de l'épanchement, on distingue dans la substance cérébelleuse, ramollie, de couleur jaune paille, quelques points ecchymotiques d'un rouge violacé, du volume de la tête d'une épingle. A droite, dans le noyau blanc, sur les limites de l'épanchement, on distingue aussi quelques jetées ecchymotiques. Néanmoins la plus grande partie de l'hémisphère droit, ainsi que le tiers ou le quart antérieur du gauche, sont sains, quant à leur coloration et à leur consistance. La protubérance, le bulbe et les pédoncules cérébraux ne présentent aucune altération.

Organes thoraciques. Poumon gauche. — Vers la partie externe et moyenne il présente quelques adhérences celluleuses, lâches. — Au sommet on trouve aussi quelques adhérences de même nature.

Dans le lobe inférieur on remarque un emphysème des plus prononcés, occupant toute la base dans la hauteur d'un pouce à un pouce et demi. — Dans le reste du lobe inférieur pas d'emphysème. Il est à la fois vésiculaire et

interlobulaire ; sur la surface interne, on reconnaît facilement les petits sillons lozangiques limitant les lobules. A la base, ou plutôt à la face inférieure, les lignes lozangiques sont très peu distinctes ; mais on voit trois sillons profonds rayonnant de la partie interne vers la circonférence. Dans cette portion emphysémateuse il est facile de reconnaître par le toucher des masses de tubercules miliaires.

Dans toute cette portion emphysémateuse, la coloration du poumon est rosée. — Le reste de ce lobe inférieur présente des masses tuberculeuses miliaires, avec un peu de congestion du tissu pulmonaire périphérique.

Le bord antéro-externe du lobe supérieur présente un emphysème très prononcé, mais limité à l'étendue de un pouce en hauteur, sur 3 à 4 de longueur. — Or, on trouve longeant tout ce bord, une bronche de moyen calibre dilatée, dans toute la longueur de l'emphysème, et arrivant jusqu'à 3 millim. de la surface du poumon par une large extrémité terminée en cul de sac. De temps en temps le calibre de cette bronche est diminué par des saillies, qui semblent formées par les fibres transverses, soulevant la muqueuse. On n'observe pas, du reste, de rougeur de la muqueuse, d'injection des tissus sous-jacents, ou d'induration du parenchyme. Dans le reste de l'étendue du poumon on trouve les mêmes masses de tubercules miliaires que dans le lobe inférieur. Au sommet, ces masses sont plus abondantes, agglomérées ; dans quelques endroits elles compriment des bronches de 4me ou 5me ordre, qui sont, les unes rétrécies, les autres complètement oblitérées. Ces masses tuberculeuses se terminent brusquement dans le parenchyme à peine engoué. Les veines et les artères pulmonaires sont saines.

Poumon droit. — La cavité de la plèvre est entièrement

effacée ; des adhérences celluleuses, anciennes, très étroites, retiennent le poumon accolé à la paroi thoracique. En aucun point on ne trouve d'emphysème. La coloration du poumon est rougeâtre, assez foncée.

Il présente les mêmes altérations tuberculeuses que du côté opposé, seulement les masses y sont plus abondantes, plus volumineuses, surtout au sommet, qui est envahi en totalité dans une étendue de près de deux pouces en hauteur. De plus, l'altération y est arrivée à un degré plus avancé ; ainsi, au sommet, on trouve des tubercules en voie de ramollissement, dans d'autres points, de petites cavernes, contenant du muco-pus. Dans le sommet des deux poumons, on trouve de la matière noire en certaine abondance. — Vaisseaux pulmonaires non altérés.

Le *cœur* et l'*aorte*, de même que le *péricarde*, ne sont pas altérés ; le sang y est abondant, noirâtre, caillebotté, diffluent.

Organes abdominaux; *tube digestif. Estomac* petit, présentant une coloration blanchâtre, ainsi que les deux tiers supérieurs de l'intestin grêle. Le dernier tiers de cet intestin, ainsi que tout le gros, offrent, à l'extérieur, une coloration noirâtre. — Contenu : Formé par des masses épithéliales abondantes. Dans les deux tiers supérieurs de l'intestin grêle, elles offrent une coloration d'un gris jaunâtre ; dans le reste de cet intestin, et dans presque toute l'étendue du gros intestin, on ne distingue qu'un sang noirâtre, diffluent, mêlé à des grumeaux d'épithélium cylindrique.

L'*intestin*, bien lavé, présente, en quelques points, un peu d'injection arborescente ; mais, en aucun point, on ne voit de sugillation sanguine, d'ecchymose de la muqueuse ; il a repris à peu près sa coloration normale ; la seule alté-

vation que l'on y remarque est constituée par des ulcérations assez nombreuses, à bords saillants et durs, adhérents, non décollés, à fond dépourvu de muqueuses, et un peu induré. On les rencontre dans la moitié inférieure, à peu près, de l'intestin grêle, au-dessus et au niveau de la portion contenant du sang. L'étendue de ces ulcérations est en général, de deux à trois millimètres, quelquefois plus étendue dans le colon descendant ; même, il en existe une qui occupe presque toute la circonférence de l'intestin, et présente une hauteur de 1 cent. et demi. Vers la valvule iléo-cœcale, on voit quelques petites masses blanchâtres tuberculeuses, dont quelques-unes sont en voie d'ulcération.

Dans le *mésentère*, on rencontre quelques ganglions volumineux, présentant une injection plus ou moins prononcée. Plusieurs contiennent des granulations tuberculeuses assez nombreuses, jaunâtres, en voie de ramollissement.

Foie. Volume et forme normales, coloration pâle, jaunâtre ; granulations rouges peu apparentes, pas de congestion, tissu graissant le scalpel.

Rate. Volume et forme normales, coloration rosée, pâle, non congestionnée, ferme, se laissant couper par tranches.

Rein droit. L'enveloppe s'enlève facilement il est lisse extérieurement, assez pâle, de couleur un peu jaunâtre, parsemé d'arborisations rougeâtres, stellé par place; sur une coupe, les deux substances sont également pâles; à la circonférence des pyramides des stries rougeâtres rayonnent dans la substance corticale. Les calices et les bassinets contiennent un sang noirâtre non coagulé. Ce sang enlevé, la muqueuse offre une coloration rouge violacée, allant dans quelque point jusqu'à une coloration noirâtre très foncée ; cette coloration occupe avec quelques variations d'intensité toute la muqueuse du bassinet, jusqu'à sa continuation dans

l'uretère, où elle cesse brusquement par un bord frangé; elle se continue dans les calices, et disparaît au niveau de la réflexion de la muqueuse des calices, sur les papilles qui en effet sont pâles comme le reste de la substance tubuleuse. Outre cette coloration, la muqueuse a un aspect chagriné très prononcé, et en même temps tout particulier qui ne disparaît pas par le lavage, ni par un grattage peu énergique. Mais si l'on gratte avec le tranchant de la lame, on enlève d'abord cette couche chagrinée, puis toute la muqueuse dont toutes les couches sont complètement infiltrées de sang, et l'on arrive dans le tissu cellulaire extérieur, qui se trouve avec les vaisseaux contenus dans le hile de l'organe.

Le tissu cellulaire, comme la muqueuse elle-même, est le siége d'une infiltration sanguine, occupant les différentes couches. Cette infiltration accompagne la face extérieure de l'uretère dans l'étendue de 2 à 3 cent. environ. L'artère et la veine rénales sont saines.

Rein gauche.— Du côté gauche, l'altération est semblable, mais cependant avec quelques particularités. Ainsi, la coloration violacée, noirâtre, au lieu de s'étendre aux bassinets et aux calices, occupe, il est vrai, tout le bassinet; mais les calices de la moitié supérieure du rein présentent leur coloration blanchâtre habituelle, la muqueuse n'y présente pas l'aspect chagriné, mais en 3 ou 4 points elle présente des sugillations sanguines, de forme irrégulière, de 2 à 3 millimètres d'étendue. En outre, elle laisse apercevoir, par transparence, une coloration bleuâtre, foncée, sous-jacente, qui appartient à l'infiltration sanguine qui s'est produite, comme dans le rein précédent, dans le tissu cellulaire du kyste. Les vaisseaux sont sains. Les uretères n'ont présenté aucune altération.

La vessie contient un verre environ d'un liquide rou-

geâtre, sanguinolent, sans caillots, un peu moins abondants en sang que celui que nous avons vu dans les bassinets. Ajoutons que la vessie, privée du sang qu'elle contenait, nous a montré une muqueuse blanchâtre, lisse, sans sugillations sanguines, ni ecchymoses en aucun point.

Réflexions. Cette observation est intéressante à plusieurs points de vue.

Je n'insiste pas sur la multiplicité des tubercules dans différents organes : c'est un fait qui n'a rien de neuf. Je n'insisterai pas non plus sur le peu de fréquence de la scarlatine intercurrente, sur l'absence de la contagion (car les salles voisines ne renfermaient alors aucun malade atteint de scarlatine) ; sur l'absence des prodromes, etc. Mais j'appellerai surtout l'attention sur l'espèce de diathèse hémorrhagique que nous a présentée ce malade, et sur la cause de la mort, due, comme on a pu le voir, à une hémorrhagie ventriculaire.

Les hémorrhagies dans la scarlatine ne sont pas très rares, il est vrai ; ce qui peut s'expliquer par l'altération profonde du sang. Ces hémorrhagies se font surtout par exhalation, à la surface des muqueuses, comme dans le cas présent, et à la surface du derme. La peau présente alors des pétéchies, quelquefois même des bulles noirâtres, ce qui, jusqu'à un certain point, peut faire prévoir des altérations de même nature vers les organes intérieurs. Chez notre malade, au contraire, une seule ecchymose était apparente à l'extérieur, et encore existait-elle depuis 36 à 40 heures, lorsque des altérations de même nature se sont produites simultanément vers les organes digestifs, urinaires et cérébraux. Ces altérations se sont produites simultanément, ai-je dit ; il ne me semble pas possible d'en douter devant ce fait, que l'urine de notre malade était normale quant à la couleur, le matin même de sa mort,

tandis que celle contenue dans la vessie, lors de l'autopsie, était fortement teinte de sang.

Mais c'est surtout l'altération cérébrale qui doit fixer notre attention. On admet généralement en effet que dans les cas de scarlatine avec délire, on ne trouve que des altérations fort peu importantes ; dans le cas présent l'altération est tellement prononcée qu'elle entraîne une mort rapide et inattendue. Rien dans les symptômes n'avait pu faire prévoir cette brusque terminaison; le délire était très faible; point de céphalalgie persistante et localisée; aucune modification, dans la sensibilité ou le mouvement. Je ne sache pas que ces hémorrhagies cérébrales aient été observées jusqu'à présent dans la scarlatine hémorrhagique. Quant au siège de cette hémorrhagie, il présente aussi quelque intérêt; ainsi : ce caillot contenu, monté sur les cavités ventriculaires, en représentant exactement la forme, est je crois quelque chose d'assez rare. Quant à la rapidité de la mort, on sait qu'il en est généralement ainsi dans les cas d'hémorrhagies ventriculaires rapides et abondantes; et du reste, dans le cas présent, la situation de la masse principale du caillot au niveau de la face postérieure du bulle et de la protubérance annulaire ne me paraît pas sans influence sur l'intensité des accidents.

Perforation de l'estomac. — Perforation du diaphragme, abcès du poumon,

par M. Bouley.

Au n° 22 de la salle Saint-Lazare (Hôtel-Dieu), est couché le nommé Lescrit (François), marinier; âgé de 45 ans. Cet homme, d'une taille ordinaire, jouissait autrefois d'une bonne santé qu'il a détériorée par les excès de boisson ; en effet, il évalue à quatre ou cinq litres ce qu'il buvait à

jeun chaque matin, soit de vin blanc, soit d'eau-de-vie ; il continuait à boire ainsi pendant le reste de la journée sans se rendre compte de la quantité, et ne mangeait presque pas.

Il y a environ trois ans, de retour à Paris, après avoir fait les vendanges, où il but encore plus que de coutume, il fut pris d'un ictère et transporté à l'hôpital.

Il éprouvait des douleurs dans tout l'abdomen ; il eut pendant son séjour à l'hôpital des vomissements de sang, dont il évalue la quantité à environ trois bassins ; ce sang, dit-il, était d'un rouge brun ; il avait de la constipation habituelle.

Après être resté trente-six jours à l'hôpital, il en sortit dans un état de faiblesse extrême. Cependant il put reprendre ses travaux ; il prenait peu de nourriture ; le commencement de la digestion n'était pas pénible, mais quelques heures après les repas, il ressentait dans l'abdomen et surtout à l'épigastre, des douleurs très vives. Il fit usage de lait sucré qu'il prenait en assez grande quantité ; il voulut à plusieurs reprises s'astreindre à suivre un régime ; mais au bout de quelques jours, ses vieilles habitudes reprenaient le dessus.

Plusieurs fois il fut forcé d'entrer à l'hôpital, toujours pour des douleurs très vives dans l'abdomen. Pendant tout ce temps il a vomi plusieurs fois du sang noir qu'il compare à de l'encre ou à du marc de café. A la suite de nouveaux excès, le 13 janvier 1852, il fut pris subitement de douleurs très violentes dans l'abdomen, qui nécessitèrent son transport à l'hôpital. Nous l'avons trouvé dans l'état suivant :

Face profondément altérée; amaigrissement considéra-

ble de tout le corps, teinte jaunâtre de la peau qui est terreuse, décubitus latéral gauche, flexion des membres inférieurs sur l'abdomen ; on éprouve la plus grande difficulté et on cause des douleurs très vives au malade quand on veut le faire changer de position. Les muscles de la paroi abdominale antérieure sont énergiquement contractés d'une contracture comme tétanique, le ventre est aplati, dur; cette contraction permanente des muscles empêche d'exercer la palpation de l'abdomen avec fruit; la percussion douloureuse elle-même permet de constater la présence du foie jusqu'à deux travers de doigt environ au dessous du bord inférieur des côtes droites. En outre, elle permet de reconnaître la présence d'une tumeur d'une matité moins considérable que celle du foie dans l'hypocondre gauche; cependant il est impossible d'assigner de limite à cette tumeur.

Perte complète de l'appétit, soif vive, langue sèche et blanchâtre, constipation opiniâtre; limonade, bains, cataplasmes émollients, diète.

Le 22 janvier. — L'état du malade est le même que lors de son entrée à l'hôpital ; la contraction des muscles de l'abdomen, malgré l'administration d'un bain chaque jour et de 30 grammes d'huile de Ricin, persiste dans toute son intensité.

Le malade se plaint plus vivement qu'il ne le faisait à son entrée d'une douleur excessivement vive, siégeant profondément à la partie externe du côté gauche de la poitrine, au niveau de la huitième côte ; c'est à la présence de cette douleur que le malade attribue son décubitus, et l'impossibilité où il se trouve de le changer, pour qu'on puisse examiner la poitrine avec soin. Les crachats, peu

abondants, n'ont rien de particulier; le pouls est, comme à son entrée, petit, dur, sans fréquence.

Le 26 janvier.—L'état général du malade s'est aggravé; hier soir il a été pris de vomissements d'une matière ressemblant à du pus de mauvaise nature battu avec de l'eau, et d'une fétidité extrême ; l'expulsion de ce liquide n'a point lieu par un véritable vomissement, mais plutôt par une espèce de sputation ; il est accablé par la douleur ; la parole est lente, presque éteinte; gémissements continuels, mouvements impossibles, pouls petit et fréquent, face hippocratique. Potion laudanisée, 30 gouttes.

Le 28 janvier.— Les vomissements de matière sanieuse se sont arrêtés ; mais l'affaissement est de plus en plus grand. Cet état persiste encore pendant la journée du 29, époque à laquelle les vomissements reparaissent et continuent jusqu'au 30 au matin, où le malade meurt subitement.

Autopsie.—L'autopsie est faite trente heures après la mort. Rigidité cadavérique assez prononcée; amaigrissement considérable du sujet; pas de traces de putréfaction, si ce n'est en un point placé à quelques centimètres au-dessus de l'ombilic, où l'on voit une plaque verdâtre de la grandeur d'une pièce de cinq francs. Une incision longitudinale faite depuis l'extrémité inférieure du sternum jusqu'au pubis et une autre, croisant la première à angle droit, en passant au-dessus de l'ombilic, permettent de constater les lésions suivantes :

La paroi abdominale antérieure adhère fortement à quelques centimètres au-dessus de l'ombilic aux parties sous-jacentes. En disséquant avec soin cette paroi abdominale, on tombe au niveau de la plaque verdâtre déjà men-

tionnée dans une cavité ayant pour paroi antérieure la face postérieure de la paroi antérieure de l'abdomen, et pour paroi postérieure la face antérieure de l'estomac. Cette cavité, parfaitement close de toutes parts, ayant des parois d'une assez grande épaisseur, contient un pus verdâtre bien lié. Cet abcès, dont la capacité est celle d'un œuf de poule environ, répond, par son extrémité supérieure, à l'intervalle qui sépare le lobe droit du lobe gauche du foie; dans toute la cavité abdominale placée au-dessus de l'ombilic, on trouve des adhérences intimes des parois avec les viscères qu'elle renferment.

Le foie très volumineux, et dont le bord tranchant descend jusqu'à environ trois travers de doigts au-dessous du bord inférieur des côtes droites, ne présente pas d'altération; il en est de même de la vésicule biliaire.

En arrière du lobe gauche du foie on trouve une cavité limitée en avant par la face postérieure de ce lobe gauche; en arrière par une partie de la face antérieure de l'estomac; en haut, par des adhérences intimes entre le bord concave de l'estomac et le lobe gauche. En bas, il existe entre l'estomac et le bord inférieur du foie, des adhérences moins intimes que les précédentes. Cette poche est limitée, en outre, en dehors par des adhérences entre le foie, l'estomac et la rate, et en dedans par l'épiploon gastro-hépatique ; à la partie interne et supérieure de cette poche on remarque une large ouverture ayant environ 6 ou 7 centimètres de diamètre à bords irréguliers, déchiquetés, conservant leur couleur et leur consistance normale, cette ouverture fait communiquer la cavité précédemment décrite avec l'estomac près de son orifice pylorique.

L'estomac, incisé par sa face postérieure, présente un

volume ordinaire ; sa muqueuse n'est le siége d'aucune altération : il contient un liquide noirâtre d'une fétidité extrême, qui est le même que celui contenu dans la cavité qui communique avec ce viscère.

Dans la partie inférieure de l'œsophage, au-dessus du cardia, on remarque des taches roussâtres et noires, disposées sous forme de mâchures.

La rate, très peu volumineuse, est couverte d'une couche pulpeuse, d'un gris sale ; elle est contenue dans une poche considérable, dont les parois ont plusieurs millimètres d'épaisseur, et qui adhère de toutes parts aux organes environnant (diaphragme, estomac, foie, reins). Les parois de cette poche sont flasques et ne contiennent que peu de liquide sanieux.

Les intestins, peu volumineux, ne présentent aucune altération. La cavité thoracique gauche contient une grande quantité de liquide noirâtre, semblable à de la suie délayée, et le même que celui que nous avons trouvé dans l'estomac.

Tout le lobe inférieur du poumon gauche est rempli de petites masses blanchâtres, contenant une matière molle pultacée assez analogue à de la matière tuberculeuse; toutes ces petites masses sont contiguës les unes aux autres, de manière à former une espèce de masse homogène, qui se déchire avec la plus grande facilité. Toutefois entre ces petites masses blanchâtres, on en trouve d'un peu plus volumineuses, d'une couleur plus foncée, qui contiennent évidemment du sang épanché ; à la face inférieure du lobe inférieur du poumon gauche, qui adhère intimement avec le diaphragme, on trouve une ouverture du diamètre d'une pièce de deux francs environ, faite comme par un emporte-

pièce ; supérieurement cette ouverture communique avec la partie du poumon précédemment décrite; inférieurement elle doit pénétrer dans la cavité abdominale à travers le diaphragme, qui adhère au poumon; mais malgré les recherches les plus minutieuses, je n'ai pu parvenir à trouver ce point de communication; il est vrai de dire qu'en raison des adhérences intimes du diaphragme avec les viscères abdominaux et de ces viscères entre eux, les difficultés les plus grandes ont entouré l'ablation de ces pièces et leur examen.

M. Robin a fait l'analyse microscopique du poumon malade; il n'a point trouvé de matière tuberculeuse, mais seulement du pus et des détritus de matières alimentaires. On a recherché avec le plus grand soin, si dans d'autres points du poumon, on ne rencontrerait pas de tubercules. Rien de semblable n'a été constaté.

Le poumon droit était parfaitement sain, le poumon gauche, outre l'altération signalée, présentait un engouement dans sa face postéro-externe, dû certainement au décubitus prolongé du malade sur ce côté.

Le péricarde contenait un peu de sérosité citrine. Sur la face externe du ventricule droit, existait une plaque blanchâtre ayant environ 6 centimètres de longueur sur 4 de largeur. Le crâne n'a pas été ouvert.

Rapport sur l'observation précédente,

Par M. le Dr Lebert.

Cette observation présente de l'intérêt à plus d'un point de vue. D'abord comme marche clinique elle permet

d'établir un diagnostic qui n'est peut-être pas assez explicitement énoncé dans l'intéressante observation de M. Bouley.

Un homme fait pendant plusieurs années des excès considérables de vin et de boissons alcooliques. Tout-à-coup il est pris, il y a trois ans, de vomissements de sang très abondants avec ictère ; il se rétablit incomplétement ; il est repris de temps en temps par des vomissements de sang ou de matières noires, et succombe, après avoir rendu pendant les derniers jours, des matières purulentes par les vomissements. Cette affection doit nécessairement avoir été dans le principe, un de ces ulcères ronds de l'estomac qui, rongeant de leur nature, sans avoir rien de commun avec le cancer, provoquent souvent des hémorrhagies gastriques fort graves par l'érosion d'une des grandes artères de cet organe, de l'artère coronaire le plus souvent. Une terminaison très commune de cette maladie consiste également dans ces adhérences qui s'établissent entre la portion malade de l'estomac et les organes ambiants, le foie, le pancréas, la rate, le diaphragme ; parfois même les parois abdominales ou la face postérieure du poumon, cas dont M. Barth nous a présenté un exemple l'année dernière. Cette maladie, qui se termine souvent par la guérison, et dans laquelle les effets fâcheux de la perforation sont prévenus par les adhérences qui se sont préalablement établies, est encore incomplétement connue, et par les anatomo-pathologistes, et par les praticiens. Aussi ne sera-t-il pas sans quelque intérêt de rappeler en quelques mots l'historique des recherches faites sur ce sujet.

Nous trouvons dans le troisième fascicule de l'iconographie pathologique de M. Baillie (Morbid. anatomy of the

human body, deuxième édition; London, 1812, troisième fascicule, pl. V, p. 55 à 57), la distinction très nettement établie entre l'ulcère simple de l'estomac et le cancer. Sur les trois figures, l'une représente une pièce de la collection de l'auteur, et les deux autres se rapportent à des pièces de la collection de Hunter. La première édition de cet ouvrage, devenue rare aujourd'hui, est, si je ne me trompe, de 1804; mais toujours est-il que dès 1812, l'ulcère simple de l'estomac est nettement distinct des affections carcinomateuses. Nous rappellerons à cette occasion que la deuxième planche du quatrième fascicule du même ouvrage, montre une fort belle figure des ulcères des glandes de Peyer, tels que nous ne les observons que dans la fièvre typhoïde. Cette pièce, de la cinquième figure, ainsi que celle de la première figure, provenaient également de la collection de J. Hunter; il n'est pas dit de quelle maladie les sujets étaient morts; mais le fait que les glandes de Peyer avaient été principalement malades, n'avait point échappé à la sagacité de l'auteur anglais.

Si Baillie a le mérite incontestable d'avoir le premier figuré et signalé l'ulcère non cancéreux de l'estomac, il entre malheureusement dans si peu de détails, que réellement ce fait n'a que la valeur d'une curiosité scientifique, et c'est à notre honorable président, M. le professeur Cruveilhier, que revient entièrement le mérite d'avoir tracé dès 1831, et plus tard, en 1835, dans les dixieme et vingtième livraisons de sa belle Iconographie d'anatomie pathologique tous les principaux caractères anatomiques, cliniques et thérapeutiques de cette maladie, dont il est d'autant plus important de connaître et la nature et la marche, qu'elle est susceptible de guérir, si le traitement est

convenablement dirigé, tandis que l'incurabilité du cancer de l'estomac n'est que trop avérée dans l'état actuel de la science. Nous recommandons tout particulièrement la lecture du texte des deux livraisons citées. Nous y trouvons en peu de pages un grand nombre de notions fort utiles, dont plusieurs des auteurs ultérieurs ont fait leur profit sans toujours citer la source à laquelle ils avaient puisé leurs principales connaissances sur ce sujet.

C'est dans les écoles de Vienne et de Prague que nous retrouvons des données nouvelles et fort importantes sur les matières qui nous occupent dans ce moment.

C'est dans les Annales de médecine d'Autriche que Rokitansky a publié ses premiers travaux sur l'ulcère simple de l'estomac, nom donné par M. Cruveilhier, et auquel l'auteur viennois a substitué celui d'ulcère perforant, bien qu'il démontre pourquoi cet ulcère rongeant provoquait si rarement une véritable perforation. Rokitansky est si peu habitué à citer ses sources, que dans un excellent traité d'anatomie pathologique, à l'occasion d'une description réellement bonne de cette maladie (Rokitansky, Patholog. anat., pl. II; Vienne, 1842, p. 186-94) il n'indique pour son propre travail, ni l'année, ni la page du volume des Annales dans lequel son mémoire a été publié.

Le travail, de beaucoup, le plus complet sur l'ulcère non cancéreux de l'estomac, est celui de Jaksch dans les Annales de médecine de Prague. (Prague, 1844, pl. III, p. 1,17). J'en ai donné un extrait très détaillé dans mon traité des maladies cancéreuses, p. 526-536. Cet auteur distingue, sous le rapport symptomatologique, cinq formes différentes : 1° forme cardialgique ; 2° symptômes

muqueuse. Ils compliquent la maladie et en obcurcissent le diagnsotic. M. Verneuil nous a cité plusieurs cas de ce genre (1). Les autres se rencontrent dans le sein même des tumeurs, de celles qui sont lobulées, et dont les lobules, en frottant les uns contre les autres, ont produit, dans le tissu cellulaire qui les sépare, de véritables bourses muqueuses. Ces kystes, désignés sous le nom de *lacunaires* par M. Lebert, sont très-fréquents dans les hypertrophies mammaires. M. Broca (2) vous en a montré un semblable, développé au centre d'un lipôme situé sur le front et soumis à la pression du chapeau.

2° *Kystes glandulaires.* — Ces kystes se distinguent des kystes lacuneux par leur position, par la présence d'un épithélium sur leurs parois et par la nature du contenu. Il n'est pas rare, en effet, que la nature de la sécrétion influe beaucoup sur la composition de celui-ci.

M. Pibret (3) vous a montré un kyste du maxillaire inférieur. Ce cas était remarquable sous plusieurs rapports : d'abord par une quantité assez considérable de tissu fibro-plastique qui entrait dans les cloisons de séparation des kystes, mais surtout, comme le rapporteur a tâché de le faire ressortir, par la relation intime qui existait entre les cavités et la racine des dents, et par la présence d'un épithélium sur leurs parois ; ce qui démontrait amplement que ces kystes étaient le produit des follicules dentaires.

M. Rombeau (4) vous a montré un kyste sébacé de la

(1) Page 537.
(2) Page 537.
(3) Page 506.
(4) Page 42.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

XXVIIe ANNÉE.

BULLETIN N° 11. NOVEMBRE.

RÉDIGÉ

Par M. DENUCÉ, Secrétaire.

SOMMAIRE.

Extrait des procès-verbaux des séances de la Société anatomique.

Présidence de M. Cruveilhier.

1. M. *Bauchet* soumet à la Société le fait suivant : Un homme tombe d'un échafaudage sur le pariétal droit. M. Foucher a pu constater qu'au moment de la chute il n'y avait pas de paralysie. Le malade entre dans le service de M. Velpeau ; à son arrivée dans les salles, les mouvements du bras droit étaient très gênés, et la sensibilité très obtuse. La paralysie augmenta rapidement ; la jambe droite se paralysa d'abord, puis la jambe gauche ; les muscles étaient contracturés des deux côtés, le trismus survint, et, enfin, la mort. A l'*autopsie*, nous trouvâmes 1° une contusion très forte des parties molles ; 2° une fracture des os du crâne, divisant le pariétal de haut en bas, et d'arrière en avant jusqu'à la rencontre du temporal ; 3° au-dessous de la fracture existait une tumeur sanguine très considérable, formée par un épanchement entre la dure-mère et le crâne, et provenant d'une rupture de l'artère méningée ; 4° au-dessous de cette tumeur, une dépression du cerveau très notable. Tout cela, notons-le bien, se trouvait à droite ; on rencontrait, en outre, et toujours du même côté, deux petits foyers dans le lobe antérieur. A gauche, après beaucoup de recherches, à peine avons-nous pu constater un peu de contusion à la surface des hémisphères. Voilà donc un cas dans lequel les principales lésions existent à droite bien manifestement, et dans lequel les premiers symptômes de paralysie se manifestent aussi du même côté.

M. *Cruveilhier* rapporte un cas de Beclard, dans lequel, les symptômes de compression s'étant déclarés à la suite d'une chute sur le pariétal, une couronne de trépan fut heureusement appliquée, et l'artère méningée liée : l'opération fut suivie de succès.

Sous le rapport du côté où la paralysie s'est manifestée, M. Cru-

veilhier se demande s'il n'y a pas une distinction à établir suivant la direction de la compression. Lorqu'elle s'exerce de haut en bas, elle n'agit, évidemment, que sur l'hémisphère comprimé ; mais lorsqu'elle agit latéralement, ne peut-elle pas reporter son action jusque sur l'hémisphère opposé, qu'elle repousse sur la paroi crânienne opposée ?

M. *Barth* regrette que M. Bauchet n'ait pas examiné l'entrecroisement des pyramides, et celui de la moelle allongée. M. Longet indique des cas dans lesquels des paralysies directes étaient dues à un défaut d'entrecroisement que le scalpel a pu constater.

2. M. *Follin* présente un foie très volumineux ; il n'a pas de détails sur les antécédents : outre son volume considérable, ce foie présente, en certains points, de la fluctuation et une teinte jaunâtre, irrégulière, marbrée. En l'incisant, on trouve des abcès très nombreux répandus irrégulièrement ; très petits en certains points, où ils forment des masses de petites granulations jaunâtres ; réunis en foyers volumineux en d'autres points ; et, enfin, vers la partie supérieure du foie, formant une vaste cavité remplie de sanie, de pus et de tissu sphacélé. Ces abcès ne présentent pas l'aspect des abcès multiples ordinaires. La veine-cave inférieure n'offre pas d'altération ; le sang qu'elle contient est fluide, décoloré. La veine-porte, au contraire, présente tous les signes d'une violente inflammation, injection des parois, caillots adhérents. En pénétrant dans le foie, les sinus qu'elle forme sont changés en masses jaunes. L'ensemble de ces faits nous porte à penser que les abcès décrits plus haut sont le fait de cette inflammation, et sont développés sur le trajet des ramifications de la veine-porte.

M. *Cruveilhier*. Je compléterai ce fait en donnant quelques détails sur ce malade. Il est entré avant hier mourant dans mon service. Je notai que le foie débordait les fausses côtes ; la matité, d'autre part, s'étendait en haut, jusqu'à la quatrième côte. Ce ne pouvait être, évidemment, un abaissement du foie par suite d'hy-

drothorax, car la matité ne remontait pas jusqu'au sommet du poumon. J'en conclus que c'était le foie lui-même qui était augmenté de volume. Je constatai, en outre, une fluctuation extrêmement douloureuse. Cet homme, m'a-t-on dit, était malade depuis six semaines, et la maladie avait débuté par un changement de coloration de la peau, suivi bientôt de faiblesse et d'épuisement. Je partage l'avis de M. Follin sur l'origine de ces abcès; mais quelle a été la cause de la phlébite de la veine-porte? C'est ce qu'il serait bien difficile de déterminer. Ce fait me rappelle un cas analogue : Un maître de musique, que je soignais, fut pris assez subitement de faiblesse extrême, d'angoisses vives, etc. : à l'autopsie, nous ne trouvâmes qu'une inflammation du tissu cellulaire périphérique de la veine-porte dans toute son irradiation.

3. M. *Foucher* présente deux cas de fracture:

1° Une fracture non consolidée de l'humérus. La fracture paraît très ancienne (elle a été trouvée sur un cadavre de l'École-Praique, et l'on n'a pas de renseignements). Les fragments sont taillés en biseau, réunis, dans toute leur longueur, par une bandelette fibreuse, mousses sur leurs bords, et présentant des productions osseuses à leur pourtour.

2° Une fracture ancienne de l'extrémité inférieure du radius; la consolidation est exactement faite; il n'y a ni cal intérieur ni cal extérieur; en la fendant, on ne trouve aucune trace de la pénétration des fragments; mais la déviation caractéristique a persisté : le fragment inférieur fait bascule en arrière et en haut. Sur la même pièce, l'apophyse styloïde du cubitus est fracturée, et la fracture n'est pas consolidée.

4. M. *Parmentier* montre un lipôme qui a été enlevé à la partie antérieure et interne de la cuisse par M. Malgaigne : ce cas est intéressant parce qu'il a pu donner lieu à une erreur de diagnostic. La tumeur, en effet, était comme étranglée à son milieu, et formée de deux lobes disposés en bissac, et, chose remarquable!

en comprimant un des lobes, il diminuait, tandis que l'autre augmentait de volume. Cependant, il restait toujours une certaine masse de tissu dans le lobe comprimé : cette tumeur pouvait donc être prise pour un kyste. Si l'erreur de diagnostic n'a pas été commise, c'est que M. Malgaigne avait déjà eu occasion de voir un cas analogue de lipôme bilobulé situé à la partie postérieure de l'avant-bras.

M. *Broca* a montré également, en 1851, deux lipômes communiquant aussi par un étranglement, en se comportant de la même manière à la pression.

5. M. *Leflaive* présente un lipôme très volumineux de la région sous-hyoïdienne et présternale. La position de la tumeur la rendait intéressante; elle pouvait être prise pour un goître, pour une tumeur de la thyroïde, etc. — Cet homme ne pouvait fléchir la tête. Du reste, la déglutition ni la parole n'étaient gênées. L'opération a été simple; après la section de la peau, la tumeur s'est énucléée facilement.

6. M. *Caron* présente une poche hydatique de la plèvre droite, recueillie sur un malade de l'hôpital Sainte-Marguerite. Cet homme est entré, le 18 octobre, pour une affection qui remontait à 1848, et sur laquelle il ne donnait que des renseignements assez vagues. Il avait eu, dans l'origine, quelques vomissements de sang, de la gêne dans la respiration, de la toux sans expectoration, etc. Néanmoins, jusqu'en 1850, ses forces s'étaient bien conservées; mais, à dater de cette époque, l'affaiblissement est devenu sensible, l'oppression plus considérable, et au mois de septembre dernier, le malade a été obligé de renoncer à son travail. Pendant tout ce temps-là, il n'y a pas eu, à proprement parler, de maladie aiguë. — Au moment de son entrée, nous avons constaté une gêne de la respiration très marquée, l'absence du murmure vésiculaire dans la partie droite et inférieure de la cavité thoracique; de la matité au même point; une respiration bronchique, mais sans égophonie au niveau de la fosse sous-épineuse. — Le diagnostic a été un épanchement pleurétique. —

L'oppression augmentant chaque jour, et la matité étant déjà remontée jusqu'à la troisième côte, on se décida à la thoracenthèse. Il ne sortit que quelques grammes d'un liquide transparent. A la suite de cette opération, les difficultés de la respiration devinrent plus considérables encore : l'asphyxie parut imminente. Quelques jours avant la mort, il se passa plusieurs phénomènes dont il faut tenir compte. Le 28, il se montre un œdème peu considérable, d'abord, limité au côté droit, et s'étendant à la face et aux membres. Le 29, une coloration violacée apparaît à la face et à la moitié droite du tronc; les veines jugulaires sont gonflées ; un bruit de souffle très rude se fait entendre au premier temps du cœur. Le 30, exagération du même symptôme : la cyanose gagne l'épaule gauche, puis tout le reste du tronc ; le bruit de souffle persiste : la mort survient le même jour.

Autopsie. — En ouvrant la cavité thoracique, nous trouvons, dans la plèvre droite, vers la partie supérieure, un litre environ d'un liquide séreux, trouble. Après avoir vidé ce liquide, nous trouvons une vaste poche, grosse comme la tête d'un enfant, masquant tout le lobe inférieur du poumon, refoulant le poumon à gauche, le foie et le diaphragme en bas, et contenant dans son intérieur un liquide un peu sanguinolent (ce qui provient, sans doute, de la thoracenthèse pratiquée pendant la vie); et, en outre, une seconde poche incluse, à parois blanches, un peu velputée et tomenteuse à sa surface interne, présentant même, en quelques points, de véritables végétations, et remplie par deux litres d'un liquide sanguinolent aussi. Le lobe inférieur du poumon droit, atrophié par la compression, a presque disparu ; en bas, comme nous l'avons dit, le diaphragme et la face supérieure du foie, devenus adhérents, ont été fortement refoulés ; la tumeur s'est, pour ainsi dire, creusé un nid dans l'épaisseur du foie ; de telle sorte que le foie, séparé, présente, à la face supérieure de son lobe droit, une vaste excavation capable de oger la tête d'un enfant, ce qui réduit, en certains points, l'épaisseur du

foie à quelques millimètres. A la face inférieure du foie, on rencontre deux ou trois nouvelles poches hydatiques distinctes, séparées par des espèces de cloisons parenchymateuses, et variant du volume d'une noix à celui d'un petit pois. Les plus petites sont colorées en brun par la bile. — Tous les organes sont sains : rien dans le cœur ne peut rendre raison du bruit de souffle entendu.

M. *Lebert*, Il n'y a pas d'échinocoques dans cette tumeur hydatique. — Ces cas d'acéphalocystes sans animaux ne sont même pas rares. — Les tumeurs hydatiques sont constituées par des productions particulières souvent accompagnées de parasites, mais pouvant exister sans eux.

M. *Leudet*. Un savant naturaliste allemand, M. Leuckart, a prétendu que les poches hydatiques étaient des commencements d'organisations, qui apparaissent simples d'abord, et se complètent, plus tard, par le développement des échinocoques. La coloration brun-verdâtre, signalée par M. Caron, n'est pas rare ; elle se rencontre surtout dans les kystes du foie en voie de guérison ou altérés.

M. *Broca* rappelle que, dans un cas analogue, de M. Lemaitre, il y avait également des hydatides disséminées dans le foie.

7. M. *Leudet* présente un anevrysme de l'artère rénale qui a été recueilli sur un malade atteint de néphrite albumineuse chronique — L'artère rénale est double, et présente une grosse et une petite branche. Sur la petite branche se trouve une tumeur du volume d'une noisette appliquée sur le vaisseau et présentant la particularité suivante : En sondant le vaisseau on voit que celui-ci communique avec la tumeur, par un orifice extrêmement étroit, capillaire et dans lequel le sang ne devait pas passer normalement. En suivant par une dissection attentive les diverses tuniques de l'artère, on constate 1° que la tunique interne est perforée au niveau de ce petit orifice ; 2° que la tunique moyenne se replie au même niveau pour former le paroi de la poche. 3° que la tunique externe double celle-ci à l'extérieur. Dans l'intérieur de la poche existe une matière molle, pul-

pense rougeâtre, ne contenant ni cristaux ni globules de sang. Cet anevrysme doit être rapproché de ceux que j'ai montrés dernièrement sur l'artère splénique et de ceux que l'on rencontre quelquefois sur les artères mésentériques. — M. Bizeau suppose qu'ils se forment de la manière suivante : Une plaque calcaire se forme entre la tunique moyenne et l'intérieure, une tumeur se développpe en ce point en refoulant à l'extérieur la tunique moyenne, puis par un travail subséquent de résorption, de *nécrose*, comme dit M. Bizeau, le contenu de la tumeur disparaît et laisse une poche en communication avec l'intérieur du vaisseau. Dans une autre théorie, on considère ces anevrysmes comme des anevrysmes ordinaires en voie de guérison.

8. M. *Leudet* présente en second lieu les pièces pathologiques provenant d'un malade entré depuis quatre mois dans le service de M. Rayer. Il se plaignait lors de son entrée d'une douleur dans le cou, accompagnée d'une certaine gêne dans les mouvements. Du reste, pas de difficultés dans la déglutition — miction facile — défécation normale. Cet état est resté le même pendant un mois. A cette époque, c'est-à-dire il y a trois mois, le malade a accusé un peu de difficultés dans le bras droit, puis des fourmillements, et enfin de la paralysie; la même succession de phénomènes s'est montrée à la jambe droite puis dans le même ordre, aux deux membres gauches. La vessie s'est paralysée, la respiration et la déglutition sont devenues pénibles, etc. Enfin, le malade, ces jours derniers, est mort subitement, sans agonie, sans cris ni mouvements. — A l'autopsie, le cerveau était sain. — Il y avait un peu de pneumonie hypostatique, quelques arborisations dans la vessie, le calice, les uretères, un peu de néphrite, etc. C'est surtout du côté de la moelle que se trouvaient les lésions principales Nous nous attendions à trouver un déplacement dans les premières vertèbres; il n'en était rien. — Les mouvements, après la mort, étaient faibles dans la colonne cervicale, seulement on sentait au niveau de la troisième vertèbre un léger enfoncement. En dépouillant les parties

molles, nous avons reconnu que cet enfoncement était dû à l'existence au-dessus de ce point et autour des 1res vertèbres d'une substance comme gélatineuse ayant quelque analogie avec la graisse. Au dessous les os étaient dans l'état suivant : L'atlas et l'axis étaient à peu près sains, sauf dans quelques points ; ainsi l'arc antérieur de l'atlas était dépouillé de périoste ; les condyles étaient par place dénudés de leur cartilage, le tissu osseux était un peu raréfié. Les cartilages articulaires entre l'axis et l'atlas, celui de l'apophyse odontoïde étaient également altérés. Les ligaments qui se trouvent entre l'atlas et l'axis étaient épaissis, comme pultacés ; les autres à peu près normaux. — Il n'existait aucune fracture. A l'intérieur, la moelle n'est pas altérée, mais la face interne du conduit rachidien présente un dépôt, sous forme de couche continue, depuis l'atlas jusqu'à la cinquième vertèbre, d'un tissu assez épais, ayant l'apparence de la couenne de lard, et qui comprimait la moelle épinière.

M. *Lebert*. M. Leudet m'a remis des fragments de ce tissu : je l'ai étudié. C'est de ce tissu fibro-plastique que l'on rencontre autour des os et des articulations malades, et qui exprime une inflammation chronique. Ce tissu offre quelques caractères distinctifs ; on y trouve peu de fibres fusiformes, mais beaucoup de noyaux allongés.

M. *Cruveilhier* montre un foie qui présente quelques particularités remarquables : Un homme s'est présenté dans mon service avec une émaciation très marquée des membres supérieurs, et un œdème des membres inférieurs. L'abdomen était météorisé avec des apparences de fluctuations. Ce double phénomène tenait à la présence d'un liquide dans le péritoine, et de gaz dans l'estomac. — Cet homme est mort d'épuisement, et présentant une coloration ictériforme sur toute la peau. — Le foie était très petit, surtout très peu apparent dans l'hypochondre droit. J'ai cru un moment à un renversement complet du foie, comme on en trouve quelques exemples. La vésicule, en effet, était située tout-à-fait superficiellement ; mais il était facile de s'apercevoir, à un examen plus attentif, qu'il y avait non pas renversement du foie, mais disparition presque com-

plète de la partie du lobe droit, qui recouvre ordinairement la vésicule ; le foie était, au contraire, resté volumineux ; à son extrémité gauche, du côté de l'épigastre, on voyait qu'il était divisé en deux portions par un étranglement ; l'une gauche, plus considérable ; l'autre droite, extrêmement petite : cet étranglement n'était pas même au niveau du ligament suspenseur ; celui-ci était situé à droite, et, par conséquent, l'étranglement s'exerçait exclusivement sur le lobe gauche. Au niveau de l'étranglement, il y avait une corrugation, une sorte de froncement très marqué ; et, tandis que la portion droite était très atrophiée, la gauche était ovoïde et très grosse, comme si la substance du lobe droit avait passé dans le lobe gauche, et y était maintenue par la constriction d'une bride. Ce cas me paraît un exemple de *cirrhose*. Je range la cirrhose parmi les maladies atrophiques ; seulement, l'atrophie qui atteint certaines parties du foie détermine un travail inverse dans les parties non atteintes : c'est-à-dire une sorte d'hypertrophie. Voici comment je comprends que se produit ce travail pathologique : l'élément fibreux est saisi de cette faculté de rétraction qu'il possède dans quelques circonstances, dans les cicatrices, par exemple. Cette rétraction détermine une corrugation dans la substance du foie, et produit un double résultat ; 1° La rétraction des parties fibreuses enveloppantes détermine une sorte de propulsion de totalité du parenchyme vers les parties du foie non altérées. De là, le développement plus grand de celle-ci, l'espèce d'hypertrophie dont elles sont atteintes ; 2° la rétraction de la partie fibreuse interstitielle détermine l'atrophie d'un grand nombre de granulations, et probablement aussi, le développement exagéré de celles qui ne sont pas comprises dans ses mailles.

M. *Broca*. J'ai été frappé des dissemblances extrêmes qu'offrent les diverses altérations décrites sous le nom de cirrhose : je crois qu'il y a des distinctions à établir.

M. *Cruveilhier* partage l'opinion de M. Broca, et croit que les trois périodes décrites correspondent à trois lésions différentes.

M. *Lebert*. Le point de départ de la cirrhose me paraît l'hypertrophie de la capsule de Glisson. Le foie est ainsi étouffé dans cette hypertrophie fibreuse : il en résulte une altération profonde des cellules du foie. Par le fait de l'hypertrophie les vaisseaux sont interrompus; de là, dans un premier degré, la double altération suivante des granulations : 1° Tendance à une transformation graisseuse; 2° épanchement interstitiel de la bile, ictère de la granulation elle-même. Dans un degré plus avancé, l'hypertrophie fibreuse amène l'atrophie complète de la granulation.

M. *Broca*. J'ai vu une pièce qui avait avec celle-ci cela de commun que le foie était très atrophié et en forme de grappe dans presque toute son étendue, tandis que le lobe de Spigel, seule partie restée saine, avait pris un accroissement considérable.

M. *Cruveilhier*. C'est là le résultat de ce travail dont j'ai parlé précédemment, qui refoule une partie du parenchyme dans les portions de l'organe restées saines.

10. M. *Marcé* montre deux reins recueillis chez un sujet atteint d'albuminurie, mort deux jours après son entrée à l'hôpital, et qui n'a pu fournir de renseignements sur ses antécédents. Les reins dénotent un état très avancé de la maladie. La substance corticale est fortement mamelonnée et infiltrée de tissu gras. — Elle présente en outre un grand nombre de kystes de volume variable, et dont quelques-uns atteignent la grosseur d'une petite noix.

M. *Leudet* fait observer qu'à ce degré de la maladie, ces kystes ne sont pas rares.

11. M. *Broca* fait la communication suivante: J'ai présenté une série de pièces sur la déviation des orteils. — J'ai démontré que, lorsque le gros orteil est déjeté en dehors, il se forme en dedans de l'articulation métatarso-phalangienne une tumeur appelée *oignon*, constituée par deux éléments : 1° Une callosité de l'épiderme; 2° une bourse muqueuse souvent enflammée chroniquement. Celle-ci, par sa face profonde, peut communiquer avec la synoviale de l'articulation. Ce

fait n'est pas constant, mais se rencontre encore assez fréquemment. D'où j'ai conclu qu'il était dangereux d'extirper ces sortes de tumeur Voici une observation qui m'a été communiquée par M. Richard, et qui vient à l'appui de quelques-unes de mes assertions. Un malade de son service présentait une tumeur volumineuse occupant la place ordinaire de l'oignon. — Elle tourmentait assez le malade pour qu'il demandât vivement l'opération. Elle a été pratiquée. Après l'incision de la peau, le chirurgien a mis à découvert une cavité qui n'était autre que la bourse muqueuse en question très enflammée et très gonflée. — Par une sorte de fatalité, cette bourse était de celles qui communiquent avec l'articulation. Néanmoins le malade a guéri. — Ce matin, à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Roux, j'ai vu un charpentier entré il y a quelques jours après avoir reçu un choc au niveau de l'articulation métarso-phalangienne du gros orteil. — De là gonflement, inflammation et formation d'une poche de liquide demi globuleuse, qui n'était autre que l'hygroma de cette bourse muqueuse. — Elle a été ouverte. — Elle ne communiquait pas avec l'articulation.

12. M. *Leudet* communique une observation de phlébite de la veine porte. — Une femme de 28 ans est accouchée au mois de février d'un enfant à terme. Sa grossesse n'avait présenté rien d'extraordinaire. Au mois de mars, elle a commencé à être malade d'une fièvre typhoïde. Elle est entrée dans le service de M. Briquet, où elle est restée jusqu'à la fin de mai. Depuis le mois de juin jusqu'au mois d'octobre, elle n'a éprouvé aucun dérangement. Au commencement d'octobre elle a présenté des frissons répétés accompagnés de claquement de dents, de froid intense, et souvent suivis de chaleur. En même temps une douleur gravative s'est montrée à l'hypocondre du côté droit. Cette douleur ne ressemblait point à celle de la colique hépatique. — Elle eut aussi à cette époque quelques selles diarrhéiques. Elle entra le 4 octobre dans le service de M. Rayer. Elle était dans un état de prostration extrême qui eût pu faire croire à une fiè-

vre typhoïde sans les antécédents dont nous avons parlé. La dou-leur gravative était limitée à la région du foie. — Elle ne dépassait pas le côté en bas. Elle occasionnait une certaine gêne dans la respiration qui s'accompagnait d'anxiété et d'angoisses. La bouche était pâteuse; il n'y avait ni nausées ni vomissements, ni météorisme. Le pouls variant de 112 à 120, il n'y avait pas de sueurs. — Une saignée fut pratiquée, le sang ne présenta rien de particulier; le 7 octobre, il y eut un frisson extrêmement intense, avec claquement de dents, et accompagné d'un accablement très marqué. Les sueurs ne parurent pas; la rate n'offrait aucune augmentation de volume. Les jours suivants des accès de fièvre semblables reparurent, mais sans régularité, la face s'amaigrit, des selles diarrhéiques s'établirent, etc. La malade dépérissait chaque jour, sans que nous puissions rapporter ces symptômes à un état organique. Après un peu de relâche dans les principaux symptômes, une nouvelle recrudescence survint du 15 au 22; l'affaissement était extrême. Un délire tranquille continuel s'empara de la malade. Le ventre était météorisé et présentait les veines superficielles un peu dilatées. — Enfin les jours suivants, la prostration augmenta encore : le pouls variait de 124 à 132, et nous nous aperçûmes pour la première fois que le foie faisait un peu de saillie et semblait plus volumineux. Nous soupçonnâmes des abcès multiples dans son intérieur et une infection purulente.

A l'ouverture du cadavre, nous n'avons rien trouvé dans le cerveau ni dans la poitrine; le poumon était sain, et n'offrait pas de traces de tubercules; le foie était volumineux, parsemé, à sa surface, d'abcès apparents, à l'extérieur, sous la forme de taches jaunes. Ces foyers purulents, assez petits en général, commençaient le long des vaisseaux mésentériques, et formaient une suite non interrompue accompagnant les vaisseaux de la veine-porte. Au niveau du hile, une des grosses divisions de la veine-porte contenait un caillot volumineux baigné dans le pus, mais n'oblitérant pas la lumière du vaisseau, et ne contenant pas de pus dans son intérieur. Le foie

était parsemé de petits abcès ; les parois des vaisseaux-portes étaient grisâtres, un peu épaissies, restant béantes à la section. Il existait, autour de la veine-cave, en certains points, et autour de la vésicule biliaire, des traînées de pus communiquant avec les foyers purulents de la substance hépatique. Les canaux biliaires étaient teints par la bile en jaune-clair : ils ne présentaient pas de pus. La rate, l'intestin, n'offraient rien de particulier : l'utérus était sain, ainsi que ses annexes.

Ce fait n'est pas unique dans la science ; en feuilletant les auteurs, on en trouve plusieurs exemples. Les faits assez nombreux, que j'ai pu réunir, m'ont permis de conclure qu'il y avait deux espèces de phlébite de la veine-porte : 1° Une phlébite suppurative ; 2° une phlébite adhésive, se manifestant par la présence de caillots adhérents, et oblitérant le calibre du vaisseau. M. Barth nous a montré un cas de ce genre : Une femme, morte des suites de couches, et ayant une ascite, présentait aussi une imperméabilité de la veine-porte.

Les lésions concomitantes sont des abcès dans le foie ; les veines mésentériques sont fréquemment atteintes ; la rate rarement.

Les causes sont mal connues. Dans un seul cas de M. Lambron, on a pu constater une cause mécanique : Une arête de poisson, venue, sans doute, de l'estomac, s'était nichée dans le foie ; souvent, la maladie a été rapportée à des coups reçus dans la région de l'hypochondre : quant aux symptômes, ils sont très obscurs. — La plupart des faits rapportés n'ont été reconnus que sur le cadavre. Les symptômes qui nous ont paru les plus constants sont : Une douleur sur la limite de l'épigastre et de l'hypochondre droit ; des frissons irréguliers et répétés, mais n'offrant point les trois stades ; un affaissement très marqué des forces ; une sorte de prostration typhoïde : quelquefois de l'ictère.

M. *Lebert.* En injectant du mercure dans les veines mésentériques du chien, on obtient la phlébite de la veine-porte. Ces ani-

maux succombent ordinairement en peu de jours. On trouve de petits abcès dans le foie, et une continuité de la suppuration sur le trajet de la veine-porte; mais il n'existe pas de vascularisation de vaisseaux, non plus que dans le cas de M. Leudet.

M. *Broca* demande si, d'après les observations lues par M. Leudet, le foie est l'organe exclusivement atteint par les abcès. — S'il en était ainsi, ce serait un fait curieux, et établissant une distinction anatomique tranchée entre la phlébite de la veine-porte et l'infection purulente.

M. *Leudet*. Dans les observations que j'ai parcourues, on a constaté, dans quelques cas, des abcès dans la rate; mais cela ne sort pas du système de la veine-porte; en outre, on a noté, dans une observation, un abcès dans le poumon, et dans un autre, un abcès dans le rein.

M. *Denucé* rapproche ce fait du cas présenté dernièrement par M. Follin. (V. p. 453).

M. *Cruveilhier* rappelle le fait qu'il a cité à propos de la présentation de M. Follin, et qui permettrait d'établir une troisième forme de phlébite de la veine-porte, celle qui serait caractérisée par l'inflammation du tissu cellulaire périphérique de la veine-porte.

13. M. *Zambaco* présente un testicule cancéreux, enlevé par M. Ricord sur un homme de 52 ans, qui avait constamment joui d'une bonne santé, et dont les parents n'avaient jamais rien présenté de semblable. Depuis le mois de mai dernier, le testicule avait commencé à grossir, et à être atteint de douleurs lancinantes vives. Le cordon, du reste, était sain; l'épididyme était à sa place. Sur un point de la tumeur, on trouvait un peu de fluctuation due à un kyste de la tunique vaginale. Le testicule est cancéreux; une portion de la substance restée saine est rejetée à la périphérie, le tissu cancéreux offre, dans son milieu, une substance jaune assez considérable, souvent signalée dans les cas de ce genre, surtout par M. Lebert, qui lui a donné le nom de xanthose.

11. M. *Marcé* présente le fémur d'un jeune homme de 18 ans, mort à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de M. Chaissaignac. Trois ou quatre mois avant son entrée à l'hôpital, il avait fait une chute sur le genou, qui avait été suivie de gonflement de la cuisse, d'abcès, etc. La suppuration persista ; il s'établit deux trajets fistuleux à la partie interne et externe de la cuisse: le malade se décida à venir réclamer des soins à l'hôpital. Pendant deux mois environ, il fut soumis à un traitement palliatif. Le repos calma les douleurs, mais aucun des autres symptômes ne diminua. L'articulation du genou était restée saine au milieu de ce désordre; cependant, à la suite de quelques mouvements imprimés à cette articulation, afin d'éviter l'ankylose, le mal sembla prendre une nouvelle activité. Le gonflement devint plus considérable ; la douleur plus intense : la suppuration remonta le long de la cuisse, etc. La désarticulation des la cuisse fut jugée nécessaire, et pratiquée : le malade succomba des suites de l'opération. Le fémur, mis à nu, présente une augmentation de volume dans sa moitié inférieure. Dans les points où l'os est ainsi gonflé, on note, à l'extérieur, des rugosités sous forme de stalactites osseuses, et quelques trous, dont quelques-uns, plus grands, forment de véritables cloaques. A la partie postérieure, on trouve un séquestre d'os nécrosé, non encore entièrement détaché du reste de l'os, baignant dans le pus. En sciant l'os, on retrouve, dans l'intérieur du canal médullaire, des productions analogues, des espèces de stalactites, des trous de communications avec l'extérieur, et des esquilles nécrosées. Celles-ci présentent de petites lamelles rugueuses, dentelées, correspondant aux couches internes de la diaphyse, et séparées du reste de l'os par une membrane pyogénique. En observant la coupe de l'os lui-même, on constate que sa plus grande épaisseur est due principalement à l'addition de nouvelles couches osseuse, d'une texture assez lâche, et apparentes, surtout à la superficie. L'épiphyse est saine, ainsi que l'articulation du genou.

M. *Cruveilhier* appelle l'attention sur cette barrière opposée au mal par le cartilage épiphysaire. Il fait remarquer, en outre, que dans les points où il existe une nécrose de couches internes, on trouve à la partie externe correspondante des couches de nouvelle formation, tandis que des couches semblables existent à la surface interne au niveau du séquestre superficiel visible à l'extérieur.

5. M. *Maingault* présente un cancer colloïde de l'estomac recueilli sur une femme qui n'avait offert que les symptômes de la gastralgie pendant deux mois. — Dans les derniers temps elle rejetait plusieurs espèces d'aliments, et digérait bien les autres. Ce cancer a cela de particulier, que l'on peut retrouver sur un point tous les caractères de l'encéphaloïde et sur un autre tous ceux du véritable colloïde.

M. *Lebert*. Ce dernier fait signalé par M. Maingault donne de l'intérêt aux recherches microscopiques. Dans la portion franchement encéphaloïde les cellules cancéreuses étaient très apparentes. — Dans la partie colloïde, outre des cellules très évidemment cancéreuses et éparses, on trouvait de grosses cellules, rondes et closes et contenant dans leur intérieur une foule de petites cellules. Ces grosses cellules se rencontrent fréquemment dans le cancer colloïde.

M. *Maingault* rappelle qu'il a trouvé une caverne au sommet du poumon droit. Ce qui est encore un fait contradictoire à opposer à M. Barth, qui soutient la presqu'incompatabilité du cancer et du tubercule.

M. *Denucé* a examiné ces grosses cellules dont a parlé M. Lebert qui sont caractéristiques du cancer colloïde et que M. Robin nomme corps colloïdaux ; ces corps ne lui semblent être que des débris de culs de sac glandulaires et les cellules incluses, plus petites que celles du cancer et n'en ayant pas les caractères, du simple épithélium.

M. *Lebert* repousse cette manière de voir. Dans quelques-uns de ces corps, il a rencontré quelques cellules plus développées qui offrent les caractères de la cellule cancéreuse. Il croit que leur contenu est composé de cellules cancéreuses avortées.

M. *Broca*. — Dans le bulletin de l'année dernière il existe un cas de M. Barth qui présente, comme celui de M. Maingault, la coïncidence du cancer encéphaloïde et du colloïde.

Je rapporterai en outre à l'appui de l'observation de M. Maingault et de la coïncidence du cancer et du tubercule, une observation qui m'a été communiquée par M. Nicas.

16. *Cancer du foie et des ganglions cervicaux.—Phthisie pulmonaire.* Au N° 67 de la salle Saint Jean, hôpital de la Charité, es entré le 25 octobre 1852 le nommé Eude, âgé de 56 ans.

La famille de ce malade jouit d'une bonne santé. Seulement une de ses sœurs est morte d'une tumeur ulcérée de la mamelle et du cou.

Cet homme n'est point marié; il a l'habitude de boire, et est d'une indolence et d'une somnolence extrêmes. — Il a même passé quelque temps à Bicêtre comme fou. Depuis il a éprouvé de la faiblesse et des douleurs dans les membres, et enfin de la paralysie il y a dix jours, avec conservation des mouvements de la langue et de l'intelligence, quoique très-faible. — Ce malade toussait beaucoup, surtout depuis six mois; il avait des points de côté, de la douleur vers les épaules, — de la dyspnée. — On le disait poitrinaire.

Le malade entre à l'hôpital pour une tumeur du creux sus-claviculaire, datant de deux années, dure, non adhérente à la peau qui est normale. — Il est dans un état de prostration extrême, pouvant à peine dire quelques mots, et il meurt le 28 octobre sans qu'on ait fait aucun traitement.

L'autopsie est faite le 29.

La tumeur du cou s'étend dans tout le creux sus-claviculaire. Elle est ganglionnaire. Les glandes parotide et sous-maxillaire sont normales. — Les gros vaisseaux du cou et les vaisseaux sous-claviers sont libres et sains. Elle est de nature encéphaloïde.

Dans le larynx, fongosité ulcéreuse au-dessus des cordes vocales. Cette fongosité n'est pas cancéreuse.

Les poumons, adhérents aux parois, renferment au sommet, à

droite, des tubercules durs, très-nombreux, au milieu d'un tissu engoué et mélanique à gauche; de petits tubercules durs et de petites cavernes à parois jaunâtres, irrégulières, rugueuses, de dimensions variables, (jusqu'au volume d'un gros pois).

Les ganglions bronchiques sont tuméfiés, jaunâtres à la coupe. La base des poumons est engouée. La plèvre est épaissie. Le cœur, dont les orifices sont sains, et les gros vaisseaux renferment des caillots fibrineux.

Le foie est très-volumineux. Il dépasse les côtes. Il est élastique au toucher, et donne la sensation de poches liquides dans une masse solide. En effet, quand on incise le foie, il s'écoule par jet, une sérosité citrine, renfermée au milieu de trois tumeurs encéphaloïdes, plus ramollies au centre qu'à la périphérie. —A l'examen microscopique. — les tumeurs cancéreuses présentent la variété nucléaire. (Broca).

17. M. *Leudet* présente un cœur, remarquable par la présence de cystycerques dans ses parois. — Je n'ai pas de renseignements. Ce cœur provient d'un malade mort dans le service de M. Andral. Je n'ai vu la pièce qu'après l'autopsie. On avait constaté une endocardite. Le cœur était mou; en le palpant, j'ai reconnu une petite masse résistante à travers l'épaisseur des parois. J'ai, alors, disséqué l'organe avec soin, et j'ai constaté, à la base du ventricule droit, trois petites masses, formées par des vésicules transparentes. A leur niveau, on trouvait une petite plaque laiteuse sur la paroi interne du cœur, et, en outre, une rougeur uniformément étendue sur tout l'endocarde, avec quelques taches pseudo-membraneuses. J'ai poursuivi la dissection. En fendant le ventricule gauche, j'ai trouvé une nouvelle vésicule dans sa paroi; en coupant le cœur en petits morceaux, j'en ai constaté onze en tout. J'ai reconnu la véritable nature de ces vésicules au microscope. J'ai vu l'animal et ses crochets, que j'ai même fait dessiner. Les faits de ce genre sont rares. M. Bouillaud en rapporte trois dans son ouvrage; mais ces faits perdent beaucoup

de leur valeur par le défaut de précision dans la détermination de leur position et de leur nature. Dans tous ces cas, on a constaté une lendocardite concomitante.

18. M. *Legendre* présente un cancer de la thyroïde :

Je dois cette pièce à M. Goupil. Elle a été recueillie sur un malade frappé d'hémiplégie, à la suite d'une hémorrhagie cérébrale. La tumeur datait de trois ans; elle était énorme, faisait saillie à la partie antérieure du cou, et comprimait le larynx et la trachée. Les ganglions cervicaux et sus-claviculaires étaient sains. Dans les derniers jours, aux symptômes de l'apoplexie se sont joints quelques accidents du côté du poumon : de l'oppression, des râles sous-crépitants, etc. L'autopsie a été faite avec soin.

La tumeur occupe le lobe droit, qui atteint le volume de la tête d'un enfant : le lobe gauche est resté très petit. Le tissu de la tumeur est évidemment cancéreux, et a été reconnu comme tel au microscope par M. Broca. Un phénomène très remarquable, que présente cette pièce, est l'infiltration du tissu cancéreux à travers les parois des veines. Les grosses veines thyroïdes offrent, dans leur intérieur, des champignons de matière cancéreuse, qui font saillie; quelques masses sont pédiculées, d'autres entièrement libres; quelques-unes, au contraire, ne font que soulever, sans la détruire, la membrane interne de la veine; en sorte que l'on retrouve tous les degrés de l'invasion des veines par le cancer, tels que les a décrits M. Broca.

Outre cette tumeur principale, nous avons trouvé deux gros noyaux cancéreux de la grosseur d'une noix, et logés dans le tissu du poumon, où ils semblaient libres et énucléables.

M. *Broca*. Cette pièce, vient, en effet, à l'appui de mes recherches. J'ai démontré de quelle manière le cancer pénètre dans les veines et dans le sang, et j'ai tâché de détruire la doctrine de Carswell, qui fait produire du cancer de toutes pièces dans le sang lui-même. C'est la seconde fois que je prends véritablement le cancer sur le fait de son introduction dans le sang. Cette tumeur présente

même un ensemble complet des phénomènes que je n'avais, jusqu'à présent, rencontré que sur des pièces différentes. Dans un premier cas, j'avais vu un cancer du foie soulever les parois de la veine-porte, détruire les tuniques externes, et faire saillie, dans l'intérieur du vaisseau, sous forme d'un champignon recouvert encore de la tunique vasculaire interne, reconnaissable à son pavé épithélial. Dans un second cas, ou à la suite d'un cancer du testicule, les ganglions fémoraux étaient envahis, et comprimaient la veine fémorale, une tumeur faisait saillie dans le vaisseau ; elle était ulcérée, et l'on rencontrait les cellules cancéreuses mêlées aux éléments du sang, et même des fragments de tissu cancéreux libres dans le vaisseau. Je crois que, lorsque l'on rencontre ainsi des masses flottantes cancéreuses dans les veines, elles se rapportent toujours à une tumeur faisant ainsi saillie dans un point du système veineux. Ces masses flottantes peuvent suivre le courant centripète jusqu'au cœur, et même, de là, passer dans l'artère pulmonaire ; ainsi que l'on en cite deux observations de Lobstein, qui, malheureusement, n'ont pas toute l'authenticité que le microscope seul aurait pu leur donner.

19. M. *Lebert* montre un kyste extirpé dans la grande lèvre par M. Chassaignac. Ce kyste offre le volume d'une grosse noix. Il contenait un liquide puriforme ; la surface interne était vasculaire, couverte de pus ; l'externe, lisse, homogène. J'avais pensé, d'abord, que ce kyste était placé dans la poche dartoïque décrite chez la femme par M. Broca ; mais une étude plus attentive m'a permis de le rapporter à la glande de Bartholin. En effet, en fendant le sac, j'ai trouvé dans son intérieur de l'épithélium cylindrique ; et l'on sait que cet épithélium tapisse les conduits et culs-de-sac de cette glande.

20. M. *Zambaco* présente un testicule qui a été enlevé, dans le service de M. Ricord, sur un individu de 28 ans. Un coup reçu sur la cuisse gauche avait été le point de départ de l'augmentation de volume du testicule. De la douleur s'était montrée dans les premiers

jours; mais elle a disparu depuis. Le diagnostic était fort obscur: le cordon était sain; on sentait une petite tumeur dure vers le milieu du bord postérieur. Après l'extirpation, on a constaté que cette tumeur répondait à un noyau d'apparence cartilagineuse. Dans le reste du testicule, on retrouvait l'apparence cartilagineuse, surtout à la coupe fraîche, mais avec plus de mollesse, et avec un mélange de petits kystes assez semblables, au milieu du tissu environnant, aux vésicules de Graaf de l'ovaire. Près de la partie inférieure, il y avait un ecchymose avec un caillot sanguin.

M. *Lebert*. Cette tumeur ne ressemble pas à du cancer; elle en peut être formée de tissu fibro-plastique, mais plus probablement de tissu cartilagineux : ce serait un enchondrôme du testicule. Il faut noter l'extrême fréquence de ces productions cartilagineuses dans cet organe. Un examen ultérieur a permis à M. Lebert de reconnaître la nature définitivement cartilagineuse de cette tumeur.

21. M. *Denucé* fait la communication suivante : J'ai, dernièrement, eu à soigner un enfant, qui, venu à terme, très fort et très bien constitué, a commencé, à partir du second jour, à montrer tous les phénomènes d'une asphyxie lente et progressive; les extrémités, les lèvres et tout le corps sont devenus bleus : enfin, la mort est survenue le troisième jour. Cette série de phénomènes ne m'a paru pouvoir se rapporter qu'à une communication anormale des deux cœurs. Dernièrement, à l'amphithéâtre, j'aperçus le cadavre d'un enfant très fort, très bien constitué aussi, et qui me frappa par une coloration bleue, tout-à-fait semblable à celle de celui qui était mort entre mes mains. Je l'examinai avec soin.

D'abord, le cordon, qui présentait un commencement de mortification, et le poumon, qui était rose, léger, crépitant, ne me laissèrent aucun doute sur ce point, que l'enfant avait vécu, et, probablement, deux ou trois jours. J'examinai tous les organes. Le foie, le thymus, étaient gorgés de sang, comme dans les cas d'asphyxie; le cœur présentait les particularités suivantes, que l'on peut constater

sur la pièce mise sous les yeux de la Société : Le trou de Botal était largement ouvert ; la valvule de l'anneau de Vieussens manquait presque complétement ; l'orifice de communication présentait un centimètre environ de diamètre ; l'artère pulmonaire n'était pas rétrécie, et le canal artériel n'était pas oblitéré ; les reins étaient fortement bosselés, comme lobulés, et frappés d'un arrêt de développement, Je n'ai pas douté un instant que la communication anormale des oreillettes n'ait été la cause de la cyanose, et de la mort de cet enfant.

M. *Cruveilhier* est convaincu que cet état n'est pas suffisant pour expliquer la cyanose. Avec Morgagni, M. Louis, il croit que la cyanose est uniquement due à une gêne de la circulation, et à une stase du sang dans les capillaires veineux.

M. *Denucé* ne conteste pas que la stase veineuse puisse produire la cyanose, comme cela arrive dans l'asphyxie ; mais il pense qu'il y a une distinction à établir entre la cyanose permanente dont sont affectées certaines personnes, qui toutes, à l'autopsie, ont présenté des communications anormales du cœur, ou des anévrysmes variqueux des gros troncs, et la cyanose subite, et ordinairement passagère, de l'asphyxie. Alors même qu'il n'y a ni rétrécissement de l'artère pulmonaire, ni obstacle mécanique à la circulation, il ne croit pas qu'une large communication entre les deux cœurs puisse exister impunément, et sans produire les phénomènes de l'asphyxie lente, et de la cyanose proprement dite.

M. *Cruveilhier* repousse cette distinction de deux cyanoses. La teinte bleue des téguments n'est qu'un symptôme qui accompagne constamment la gêne de la respiration.

M. *Broca*. Un fait qu'on ne peut contester est le suivant : Quand la cyanose a duré longtemps, qu'elle est devenue un symptôme habituel, compatible, pendant plusieurs années, avec la vie, à l'autopsie, on a toujours trouvé une communication anormale des deux cœurs. Il est donc raisonnable de voir là une relation de cause à effet. Mais personne, non plus, ne peut se refuser à admettre que, lors-

que la cyanose est accidentelle, elle doit être rapportée, généralement, à un arrêt dans la circulation veineuse. Tel est ce cas, dans lequel un épanchement pleurétique ayant déterminé la compression de la veine-cave inférieure, il s'ensuivit une cyanose des membres inférieurs.

M. *Cruveilhier* rapporte aussi un cas de cyanose du membre droit supérieur consécutif à une inflammation et oblitération du tronc veineux brachio-céphalique.

M. *Leudet* pense que lorsque la cyanose est permanente, il faut se méfier beaucoup des faits où l'on n'a pas trouvé de lésion. — Il rapporte le fait d'un malade de la Charité mort à 25 ans, et sur lequel on avait diagnostiqué une communication des deux cœurs. A l'autopsie la lésion faillit être méconnue parceque la division opérée par le scalpel avait justement coupé en deux l'orifice de communication qui existait entre les 2 ventricules.

22. M. *Parmentier* montre un kyste de la glande de Bartholin. Le kyste était gros comme une noisette, situé à la partie inférieure de la grande lèvre. Il a été enlevé. La petite glande se retrouve sur un des bords du kyste. Le contenu était séreux.

23. M. *Leudet* présente un cas de duplicité de la veine cave. Je ne connais pas, dit-il, de cas analogues. Les auteurs, Béclard entr'autres, en parlent vaguement, mais n'en rapportent pas d'exemple.

Ici les deux vaisseaux ne se réunissent que près du foie ; chacun d'eux occupe un des côtés de la colonne vertébrale, présente un calibre considérable et fournit une veine rénale et une veine capsulaire. Serait-ce là un arrêt de développement, ou une division anticipée des veines iliaques ?

M. *Broca*. — Les cas de ce genre sont très rares. Cependant j'en ai rencontré deux exemples. Le premier de ces faits est emprunté à Zagorsky (Mémoires de S.-Pétersbourg, t. VIII, p. 288). Les deux veines iliaques primitives ne se réunissaient qu'au niveau de l'articulation de la première ou de la deuxième lombaires. Chacune d'elles recevait les veines rénales spermatiques ou lombaires correspondan-

tes. L'autre fait est rapporté par Wilde, cité dans le Journal des Progrès, 1827, t. III, p. 195), La veine iliaque primitive droite se prolongeait très haut, occupait la position de la veine cave, et recevait comme elle les veines collatérales de droite et de gauche. Quant à la veine iliaque primitive gauche, elle remontait à gauche de l'aorte, sans recevoir aucune collatérale; puis, parvenue au voisinage du foie, elle s'inclinait à droite, passait au-devant de l'aorte, et allait se jeter dans l'iliaque primitive droite, ou pour mieux dire dans la veine cave, que cette dernière veine remplaçait évidemment.

Opération de hernie crurale étranglée. — Gangrène de l'intestin : anus artificiel.—Injections de bouillons et de potages dans l'intestin non parcouru par les matières stomacales.—Application de l'entérotôme.—Cure radicale trois mois après le début de la fistule, sept jours après la section de l'éperon.

Observation recueillie par le docteur G. Piogey.

Thabarie (Josephine), âgée de 44 ans, concierge, demeurant rue Sainte-Croix-d'Antin, n° 14, entre le 30 juillet 1848 à l'hôpital Necker, salle Sainte-Marie n° 2, service de M. Lenoir. D'une taille au-dessus de la moyenne, d'un embonpoint médiocre, bien constituée, d'une bonne santé, réglée pour la première fois à 13 ans, mariée à 25 ; elle a eu deux enfants.

Après des efforts considérables pour soulever et porter un pesant fardeau, elle éprouva il y a trois ans une douleur vive dans la cavité abdominale; elle eut des nausées et des vomissements. Une tumeur du volume d'une noix occupant le pli de l'aine droite, fut réduite après un taxis de quelques minutes. Les nausées et les vomissements cessent aussitôt. Quinze sangsues sur la tumeur, cataplasmes sur le ventre, lavement purgatif, bain : sept bains et trois lavements en quinze jours, complètent la médication.

Les occupations sont reprises après trois semaines. Aucun bandage n'est porté. Depuis cette époque, légères coliques et sentiment de fatigue après un travail qui avant était supporté facilement.

Le 24 juillet 1848, après avoir balayé et frotté un esca-

lier de cinq étages, la malade ressent de vive douleurs dans l'abdomen. Bientôt apparaissent des nausées, des vomissements glaireux d'abord, puis de matières alimentaires.

Le25. Une tumeur plus volumineuse que celle constatée il y a trois ans, occupe le pli de l'aine droite. Les garderobes sont supprimées, les vomissements deviennent plus fréquents, le ventre est sensible à la pression.

Le 26. Sans consulter un médecin, la malade applique douze sangsues à l'anus et des cataplasmes sur le ventre.

Le 29. Tous les symptômes se sont aggravés.

Le 30. Entrée à l'hôpital. La peau est moite, recouverte d'une sueur froide abondante, la face grippée, les yeux caves, la parole faible, le pouls lent, petit, filiforme (46). La langue est sèche, rugueuse, colorée en jaune. Le hoquet presque continuel est interrompu par des vomissements jaunâtres, grumeleux, semblables à des matières fécales incomplétement digérées et d'une saveur très désagréable.

Au-dessous du ligament de Fallope, du côté droit, est une tumeur dure, consistante, irréductible, du volume et de la forme d'un œuf de poule : elle est molle et pâteuse au sommet, et en dehors dans un point circonscrit. La peau libre d'adhérences est rouge violacée.

Le ventre légèrement tendu, ballonné, n'est pas le siége de douleurs lancinantes. Les garderobes sont supprimées depuis le 26. L'émission des urines a lieu trois ou quatre fois dans vingt-quatre heures.

En l'absence de M. Lenoir, M. Richet pratique l'opé-

ration. Le taxis n'est pas employé parce que l'étranglement date de sept jours.

La peau est incisée de haut en bas et de dedans en dehors, dans une étendue de 7 centimètres. Toutes les couches aponévrotiques sous-jacentes sont disséquées et le sac ouvert avec la plus grande précaution, laisse écouler une cuillerée d'un liquide sanieux et fétide.

L'intestin mis à découvert, est infiltré; il offre une coloration uniforme d'un rouge lie de vin. Une perforation de 3 à 4 millimètres de diamètre, entourée d'une aréole noirâtre, existe sur le côté externe de l'anse intestinale. L'intestin hernié a subi un commencement de gangrène. Des adhérences intimes avec le collet du sac, permettent de l'inciser sans appliquer de points de suture pour s'opposer à sa réduction.

On applique pour pansement un linge cérаté, perforé au centre, afin de faciliter l'écoulement du liquide.

Amélioration notable trois heures après l'opération. Une chaleur douce et halitueuse remplace la transpiration froide. La voix est moins faible. Des matières jaunâtres à peu près identiques aux derniers vomissements s'écoulent par l'orifice abdominal. — Eau gommée, cataplasme laudanisé sur le ventre, potion avec huile de Ricin, lavement purgatif, julep, diarrhée.

1er août. — Pouls plein, régulier (56 pul.), le ventre est moins ballonné. Les matières fécales très liquides, sont légèrement colorées en vert. — Deux bouillons, eau de Seltz, sirop de groseilles.

Le 8. — L'amélioration est progressive, on enlève avec

des pinces les fragments d'intestin gangréné. — Deux potages.

Le 15.—Tous les accidents inflammatoires qui pouvaient survenir du côté du ventre ne sont plus à redouter ; 75 pulsations souples et régulières. Erythème au pourtour de l'orifice stercoral ; appétit, sommeil.—Une portion d'aliments.

Le 25.—Des gaz distendent l'intestin et causent des coliques. Les matières fécales verdâtres, liquides, s'écoulent en assez grande quantité, principalement une demi heure après l'ingestion des aliments par la bouche.

Le centre de la fistule est occupé par une partie charnue molle, rougeâtre, irrégulièrement sphérique, semblable à la muqueuse intestinale enflammée : cette tumeur ne contracte aucune adhérence avec le pourtour de l'orifice. La peau du pli de l'aine épaissie, excoriée, présente des lignes radiées convergentes.

Le 26.—M. Voillemier remplace M. Lenoir. Ce chirurgien ayant reconnu que la difficulté de remédier à un anus contre nature, tenait plutôt à la physiologie pathologique de l'intestin inférieur, qu'à la présence de l'éperon, veut, à l'aide d'injections, entretenir les fonctions et conserver le calibre du tube digestif situé au-dessous de la fistule stercorale.

Une sonde en gomme élastique du n° 8 de la filière métallique, est introduite à une profondeur de 8 à 9 centimètres ; abandonnée à elle-même elle est repoussée par les mouvements anti-péristaltiques de l'intestin. Elle est introduite de nouveau et maintenue en place : on injecte lentement, à l'aide d'une seringue, le tiers d'un litre de

bouillon gras à une douce température. L'injection occasionne des coliques, et après qu'on a retiré la seringue, elle s'échappe par l'orifice de la sonde. Une nouvelle injection procure les mêmes douleurs, et elle est rejetée comme la précédente, bien qu'elle ait été introduite positivement dans la partie inférieure de l'intestin.

Le 28 août. — L'injection de bouillon, comme la veille, s'écoule encore complétement par l'orifice externe de la sonde. Pour constater la position des deux parties de l'intestin, on place deux sondes du n° 10; celle qui est dirigée obliquement en haut et en dehors, donne passage à des matières jaunâtres d'une consistance de purée; elle est donc introduite dans l'intestin qui communique avec l'estomac. On injecte le tiers d'un litre de bouillon par l'autre sonde, qui ne donne passage à aucun écoulement; elle est maintenue en place une demi heure, et au moment où la seringue est retirée, l'orifice externe est fermé avec un fosset. Tout le liquide est conservé, à part quelques cuillerées qui s'écoulent entre la sonde et l'orifice cutané.

Le 1er septembre. — L'appétit augmente, l'état général s'améliore. — Deux portions, eau de Seltz.

Le 9. — Un potage à la semoule remplace le bouillon et ne cause pas la plus légère colique. La digestion des aliments ingérés par la bouche est plus complète. Les gaz se dégagent en moins grande quantité. Les matières plus liées ne s'écoulent pas par l'orifice anormal immédiatement après la mastication, mais une heure et demie ou deux heures après.

Le 12.—Démangeaisons à l'anus ; un lavement émollient est suivi d'une selle noirâtre, marronnée et consistante.

Le 15. — Les deux potages à la semoule continués en injection, peuvent être évalués aux deux tiers d'un litre. Les nuits sont calmes, l'embonpoint augmente d'une manière sensible. La diminution de l'appétit coïncidant avec l'amélioration de l'état général, prouve que l'absorption s'opère dans l'intestin situé au-dessous de l'anus artificiel. —Nouvelle garderobe après un lavement. Bain gélatineux.

Le 19. — L'amélioration persiste. Deux portions étaient nécessaires lorsqu'on a commencé l'injection des potages : une seule suffit à satisfaire l'appétit. Une garderobe grisâtre moulée.

Le 23.—M. Lenoir reprend son service et suspend les injections de potages.

Le 29.—Après six jours d'interruption, la sonde du n° 12 ne peut être introduite. Une sonde du n° 6 procure de la douleur et rencontre de la résistance. L'injection de potage occasionne de vives coliques pendant quatre à cinq minutes. Les mêmes phénomènes se reproduisent le lendemain.

Le 1er octobre. — Une éponge préparée, du volume du petit doigt, est introduite dans le bout inférieur de l'intestin et gardée douze heures. Le lendemain la circonférence de l'éponge était six ou huit fois plus considérable.

Le 3.—Une sonde du n° 12 pénètre facilement : le potage est injecté sans douleur.

Le 8. — Un lavement provoque une garderobe nouvelle toujours grisâtre.

Le 16.—L'éponge introduite dans l'extrémité supérieure, est gardée depuis sept heures jusqu'à minuit sans occasionner de coliques.

On continue les injections de potages tous les jours, et chaque soir on introduit une éponge dilatatrice, alternativement dans le bout supérieur et dans le bout inférieur de l'intestin.

Le 19. — La direction et la situation de l'intestin sont constatées à l'aide du médius et de l'index : on applique l'entérotome du Dupuytren. La branche mâle est dirigée en bas sans difficulté. La branche femelle pénètre dans l'orifice supérieur après plusieurs tentatives et détermine de la douleur. L'instrument introduit jusqu'à une profondeur de 8 centimètres, contient entre ses branches l'éperon qui faisait saillie ,sous la forme d'une tumeur molle sphérique. La douleur vive au moment où la compression est établie par la vis située en dehors, persiste dix minutes. Un ruban de fil passé autour du corps maintient l'instrument.—Bouillons.

Le lendemain le ventre n'est point ballonné ; les matières s'écoulent librement.—Deux potages.

Chaque jour, jusqu'au 24, les branches de l'instrument sont rapprochées de quelques pas de vis. On ne constate pas le plus léger accident et la moindre réaction. Depuis deux jours une portion d'aliments. L'instrument extrait de la plaie à l'aide d'une légère traction, contient entre ses branches une escharre noirâtre, de 6 centimètres de longueur et de 5 millimètres de largeur.

De la charpie, des compresses imbibées d'extrait de saturne étendu d'eau, sont appliquées sur le pli de l'aine

droite et maintenues en place par un bandage en huit de chiffre autour du corps et de la cuisse, se croisant au niveau de la plaie. Les tours de bande sont faits, la cuisse légèrement fléchie sur le bassin, pour que la cuisse placée ensuite dans l'extension, établisse par son propre poids une compression permanente au niveau de la fistule.

Huit heures après la chute de l'entérotome, une garderobe liquide verdâtre a lieu sans lavement et sans colique. Les pièces de pansement qui recouvrent le pli de l'aine sont imprégnées d'un liquide sanieux. L'état général est très satisfaisant, le ventre non ballonné, la digestion facile : deux garderobes dans la journée.—Même régime et même pansement.

Le 27. — Une seule garderobe d'une consistance meilleure que les jours précédents.—Deux portions.

Le 29. — Pendant deux jours un peu de diarrhée qui cède à une diminution de la nourriture.

Le 30.—L'orifice anormal réduit à un pertuis de 2 ou 3 millimètres, donne passage à un liquide qui lâche seulement la première compresse.—Une portion d'aliments.

1er novembre. — Le crayon de nitrate d'argent ne peut pénétrer dans la fistule cruciale. Sept jours après la chute de l'entérotome, le rétablissement du cours des matières fécales est complet, et l'orifice fistuleux est cicatrisé. La compression est continuée au niveau du pli de l'aine, même après la sortie de l'hôpital. Une année après l'opération il n'était survenu aucun accident. Les digestions étaient parfaites et régulières.

Réflexions.—Le traitement de l'anus contre nature a été jusqu'à présent en rapport avec nos connaissances

anatomo-pathologiques. Dans l'origine on tentait de fermer mécaniquement la fistule stercorale par la compression ou la suture. Lecat, en 1739, a le premier essayé de dilater le bout inférieur, en introduisant une canule dans son intérieur. Desault, en combattant la présence de l'éperon comme le principal obstacle au cours des matières, et en cherchant à dilater aussi le bout inférieur, a donné une bonne direction au traitement de cette lésion. Après l'idée de repousser l'éperon, vient celle d'en opérer la section; Shmalkadden fit cette proposition en Allemagne, en 1798. Dupuytren, en créant l'entérotome, a rendu possible et efficace la communication artificielle des deux bouts de l'intestin. Des modifications ont été apportées à cet instrument par Delpech, MM. Reybard, de Coisiat, Leotard, etc. Mais celui de Dupuytren est de préférence employé comme étant le plus avantageux.

Notre observation ne contient aucune notion anatomique nouvelle; mais elle démontre que dans les opérations chirurgicales il y a une foule de circonstances étrangères au manuel opératoire, dont on doit tenir compte. Elle prouve que non-seulement on doit s'occuper de la lésion anatomique, mais de la physiologie pathologique; pour associer au traitement chirurgical le traitement médical qui lui convient.

L'importance de notre observation ressortira du parallèle que nous ferons entre les phénomènes qui accompagnent le rétablissement du cours des matières après l'application de l'entérotome sans injections de bouillons, et les phénomènes que l'on observe quand on a eu recours au moyen ingénieux mis en usage par M. Voillemier.

On dilate ordinairement l'orifice cutané pendant un jour ou deux, pour pouvoir introduire les branches de l'instrument, et, l'éperon divisé, on applique un bandage compressif au niveau de l'orifice cutané.

Que se passe-t-il alors ?

Le mécanisme par lequel les fonctions digestives tendent à se rétablir, est un phénomène complexe. Il ne s'agit pas seulement de dilater un conduit rétréci, mais de rétablir la circulation, la sécrétion des glandes, l'absorption, les contractions enfin, dans un organe qui, pendant des mois ou des années, a cessé d'être en contact avec son excitant naturel.

L'intestin supérieur distendu par l'inoculation des matières, qui ne trouvent d'issue nulle part, se contracte énergiquement pour s'en débarrasser; mais avant d'agir sur l'intestin atrophié, les contractions dilatent l'entonnoir membraneux, l'orifice cutané et les adhérences récentes qui résultent de la section de l'éperon, pourraient être rompues si la compression restait appliquée fortement.

La puissance représentée par les contractions intestinales supérieures rencontre trois obstacles : l'orifice cutané, la cicatrice de l'éperon et l'atrophie de l'intestin; le dernier est le plus difficile à surmonter; c'est pourquo on peut dire avec raison que ce phénomène de physiologie pathologique, plus que la présence de l'éperon, s'oppose à la cure radicale de l'anus contre nature.

L'oblitération de la partie inférieure de l'intestin qui n'a lieu que sous l'influence d'une inflammation, est un fait exceptionnel; la science n'en possède qu'un exemple observé par M. Begin, sur un vieillard de 80 ans, atteint d'anus contre nature depuis 40 ans. Lecat rapporte qu'après

douze ans d'existence de la même affection, l'intestin n'était pas oblitéré. Si l'obstruction ne peut avoir lieu, ou est très lente à s'opérer, il n'en est pas de même du rétrécissement qui est rapide; puisque six jours après l'interruption des injections de potages, la sonde du n° 12 a dû être remplacée par une du n° 6; que son introduction a rencontré de la résistance; que l'injection du potage a déterminé des coliques, et qu'elle a été rejetée par les mouvements anti-péristaltiques.

Nous exposerons maintenant les phénomènes qui s'accomplissent après la section de l'éperon quand on a pratiqué les injections de liquide alimentaire, et qu'on a employé des éponges préparées pendant quinze ou vingt jours, introduites à une profondeur de 8 ou 10 centimètres, alternativement en haut et en bas.

Si l'on a rempli les indications précédentes pendant un temps suffisant, l'intestin inférieur ne repousse pas les matières par des mouvements anti-péristaltiques; l'intestin supérieur n'a plus besoin de se contracter avec énergie; l'entonnoir membraneux très dilaté, à peine distendu, permet à l'orifice cutané de se rétrécir dès les premiers jours, circonstance favorable à une époque où la section de l'éperon donne à la communication entre les deux bouts sa plus grande largeur. Les injections de bouillons doivent aussi s'opposer au renversement de l'intestin en entretenant les mouvements péristaltiques. Par le même moyen on pourra probablement obvier à l'inconvénient qui résulterait pour la nutrition d'une fistule qui intéresserait une partie de l'intestin grêle voisine de l'estomac, jusqu'à ce que les adhérences soient assez intimes au collet du sac, et que les ac-

cidents inflammatoires soient calmés pour pouvoir appliquer l'entérotome. On évitera peut être que le malade meure d'inanition, ainsi que M. Vidal en a observé un exemple.

L'absorption de la substance nutritive injectée a non-seulement exercé une influence heureuse sur l'état général, puisque l'embonpoint et les forces se sont accrues avec une diminution de l'appétit ; mais elle a modifié la marche des matières alimentaires dans l'intestin supérieur. En effet, à mesure qu'on s'éloignait du début des injections, les matières stercorales devenaient plus liées, plus consistantes ; les gaz se dégageaient en moins grande quantité. Les légumes étaient mieux digérés, et les carottes rendues intactes quelques jours avant, étaient complétement mélangées aux autres substances. La sortie des matières ne s'effectuait plus une demi heure ou une heure après la mastication, mais deux heures après.

La défécation rectale a toujours été provoquée par un lavement : mais nous sommes convaincus qu'elle aurait eu lieu spontanément si on avait attendu un jour ou deux, parce que la malade éprouvait les sensations qui précédent l'accomplissement de cette fonction.

Le manuel opératoire pour l'injection du liquide alimentaire, bien que des plus simples, peut cependant présenter des difficultés. Dans le cas où l'orifice cutané serait étroit, il faudrait le dilater avec une éponge préparée, introduire deux sondes dans les conduits, et injecter le bouillon dans celle qui n'aurait donné passage à aucun liquide. La sonde doit pénétrer à une profondeur de 10 à 12 centimètres ; il faut en outre vaincre les premiers jours la résistance opposée par l'intestin, augmenter son calibre chaque

fois que la dilatation le permet; avoir grand soin surtout d'en fermer l'orifice externe avec fosset, au moment où on retire la seringue; autrement le liquide serait rejeté par les mouvements anti-péristaltiques. La sonde doit être maintenue en place une demi heure.

La plus grande part du succès de cette opération appartient à M. Voillemier. Mais M. Lenoir y a contribué aussi en employant les éponges dilatatrices pendant dix-neuf jours. En les introduisant alternativement dans le bout inférieur et dans le bout supérieur, on a dilaté fortement l'entonnoir membraneux, refoulé l'éperon, favorisé le parallélisme et le contact des deux surfaces séreuses qui devaient adhérer entre elles par l'application de l'entérotome. Le volume des éponges sera gradué d'après la dilatation obtenue, et pour éviter l'introduction des bourgeons charnus dans ses mailles, on l'entourera d'une mousseline ou d'une baudruche enduite d'un corps gras, afin que l'introduction soit facile et non douloureuse.

On ne peut objecter que la guérison a été rapide, parce que la nature de la lésion en favorisait la cure ! Comme on l'observe lorsque la perforation intestinale est peu considérable, et que l'obstacle au cours des matières n'est pas complet.

Le pronostic, au contraire, était grave. Cette affection pourrait être classée sinon parmi les fistules stercorales incurables, du moins parmi celles dont la guérison est difficile. En effet, la perforation intestinale avait lieu à une hauteur voisine de l'estomac, la gangrène avait détruit toute la convexité d'une anse intestinale, et l'éperon for-

mait dès le début un obstacle complet au cours des matières.

Si en présence de semblables complications, sept heures après la chute de l'entérotome, une garderobe naturelle a eu lieu sans colique, sans douleur et sans diarrhée inflammatoire subséquente, c'est à l'entretien des fonctions de l'intestin par l'injection d'un liquide nutritif, à la dilatation prolongée par les éponges que les faits ont dû de s'accomplir si promptement et d'une manière si avantageuse.

La rapidité avec laquelle s'obtient l'occlusion d'une fistule stercorale, n'est pas en raison du peu d'étendue de son diamètre cutané, mais en raison de la communication facile, établie entre les deux parties de l'intestin après la section de l'éperon. Notre observation prouve qu'un orifice par lequel pénétraient l'index et le médius, s'est complètement cicatrisée en moins de douze jours.

On doit opérer une fistule stercorale le plus près possible de l'époque de sa formation : quand la peau du pourtour de l'orifice anormal est à peine épaissie, que l'intestin n'a pas encore subi de notables changements dans ses fonctions. Avant d'appliquer l'entérotome, il est préférable de pousser jusqu'à l'exagération l'emploi des moyens accessoires, parce que si l'on échouait à la première tentative, à la seconde les cicatrices intestinales, les anfractuosités seraient plus nombreuses, le rétrécissement plus prononcé au niveau de la fistule, et on éprouverait plus de difficulté à rétablir le cours des matières.

Indépendamment des moyens sur lesquels nous appelons l'attention, il ne faut pas négliger les indications par-

ticulières : comme une inflammation vive, l'infiltration des matières stercorales dans le tissu cellulaire sous-cutané, tout ce qui pourrait enfin survenir en dehors de la marche ordinaire de cette affection.

Luxation de la 7e vertèbre cervicale sur la 1re dorsale. Fracture d'une apophyse articulaire,

Par M. Arrachard.

Un homme de 37 ans est entré, le 4 juin 1852, à l'hôpital St Louis, service de M. Malgaigne. Cet homme, fort et vigoureux, ayant toujours joui d'une bonne santé, est tombé d'une hauteur de 30 pieds. Amené quelques heures après à l'hôpital, on le trouve couché sur le dos, encore tout étourdi de sa chute et présentant une plaie contuse des téguments du crâne, située à la partie inférieure et un peu supérieure de la tête, de manière à former un lambeau triangulaire qui se continue en bas avec les téguments crâniens et a ainsi de la tendance à tomber en arrière. Les os ne sont pas à nu, et on ne constate aucune fracture au niveau de la plaie.

Paralysie complète du mouvement et de la sensibilité, occupant toute l'étendue des membres inférieurs ; leur température ne paraît pas abaissée au toucher. — Le malade ne peut soulever les membres inférieurs, et les laisse retomber dès qu'on les abandonne ; il y a insensibilité complète aux piqûres, etc., jusqu'au niveau du 3e espace intercostal, tant en avant qu'en arrière du tronc. — La sensibilité de la peau des membres supérieurs est conservée. — Les doigts des deux mains sont fléchis, et le malade ne

peut les étendre ; il ne peut pas non plus porter les pouces dans l'abduction. — Les mouvements de pronation et de supination s'exécutent facilement à gauche, difficilement à droite ; il en est de même dans l'action de porter la main à la bouche.

Le diaphragme se contracte bien, la respiration costale propre est complétement anéantie ; si l'on invite le malade à chercher à respirer uniquement du haut de la poitrine et qu'on presse légèrement sur la paroi abdominale antérieure, pour empêcher la contraction du diaphragme, on voit que l'élévation des côtes n'a plus lieu que légèrement et par l'action du grand dentelé et du grand pectoral. — Le malade n'éprouve pas de céphalalgie, il répond assez facilement aux questions qu'on lui adresse. Par la pression on exaspère la douleur qu'il éprouve au niveau de la 7e vertèbre cervicale et de la 1re dorsale. — Il n'existe aucune saillie, aucune mobilité anormale à ce niveau. Commencement de priapisme. — Le malade ne peut vider sa vessie sans être sondé. — Soif vive ; 88 pulsations par minute ; respiration 16.

On place au-dessous du menton du malade une fronde que l'on fixe à son lit, de manière à produire une légère extension sur la colonne vertébrale. 5 juin. Les côtes supérieures paraissent se soulever un peu plus facilement qu'hier, mais toujours par l'action du grand pectoral et du grand dentelé. — Le malade a dormi la nuit. — Il n'urine qu'au moyen de la sonde ; plus de priapisme ; même étendue de la paralysie. — Pouls 88 ; respiration 16. — 6 juin. Dans la soirée d'hier, le malade a eu un peu de délire, la

respiration a été un peu embarrassée. Il y a encore ce matin un peu de divagation dans les idées, et on a peine à obtenir des réponses claires. — Les muscles grand pectoral et grand dentelé se contractent plus difficilement. — Si l'on cherche à interrompre la contraction du diaphragme, le malade dit qu'on l'étouffe.— Pouls, 100 ; respiration 18.— 7 juin. Le malade meurt à 8 heures du matin.

Autopsie.—Les muscles longs du dos sont enlevés avec soin, et on constate la rupture du ligament inter-épineux qui unit la septième cervicale à la première dorsale. En avant, les fibres du grand surtout ligamenteux antérieur sont écartées les unes des autres au niveau de l'espace compris entre le corps de la septième cervicale et celui de la première dorsale. — Le corps de la septième cervicale a chevauché en avant sur la première dorsale.

Les ligaments jaunes qui unissent les lames de ces deux vertèbres sont arrachés, et par suite le canal rachidien est largement ouvert en arrière à ce niveau.

On ouvre le rachis en arrière, et on enlève la moelle. On peut alors constater que l'apophyse articulaire supérieure droite de la première dorsale est fracturée à son pédicule, et que les moyens d'union des apophyses articulaires gauches de la septième cervicale et de la première dorsale sont rompus. — Le disque inter-vertébral a été arraché dans la plus grande partie de son étendue ; il n'adhère qu'en avant du corps de la première dorsale. — La face inférieure du corps de la septième cervicale, et la face supérieure de celui de la première dorsale sont à nu. —

De plus, le disque est fendu d'arrière en avant dans sa presque totalité.

La pie-mère rachidienne est fortement injectée au niveau de la luxation ; au dessous du bulbe brachial, la moelle présente un rétrécissement plus considérable que de coutume ; une coupe antéro-postérieure, passant par le sillon longitudinal antérieur est pratiquée en ce point et les deux moitiés de la moelle écartées, on trouve que son tissu est ramolli, infiltré de sang dans toute son épaisseur ; il y a même un peu de pus à la partie supérieure de l'infiltration, qui s'étend dans une hauteur de 1 centimètre et demi.

La surface osseuse n'est pas à nu au niveau de la plaie ; les os qui entrent dans la composition du crâne ne présentent pas de fracture ; le cerveau et ses membranes ne sont le siége d'aucune lésion, de même que tous les autres organes.

Réflexions. — Comme on le pense, le malade n'a pu donner de renseignements bien précis sur la manière dont s'est effectuée sa chute.

La fracture a-t-elle eu lieu par cause directe ou par cause indirecte ?

Boyer n'admettait que des causes directes, et depuis lui, plusieurs auteurs modernes, entr'autres M. Nélaton, regardent les causes indirectes comme les plus rares. D'un autre côté, M. Malgaigne pose en fait, que dans la grande majorité des cas, les fractures des vertèbres ont lieu par contre-coup.

Voyons si les lésions anatomiques nous amèneront à une conclusion probable. — La fracture a lieu au niveau de la septième vertèbre cervicale, un des trois points prin-

cipaux de flexion du rachis. — Il y a déchirure des ligaments et plaie des téguments crâniens d'avant en arrière. — Pas de traces de contusion au niveau de la région cervicale. — Toutes ces raisons tendent à faire croire que la chute a eu lieu sur la tête, dans une flexion forcée en avant. — Plusieurs fractures de vertèbres offrant les mêmes altérations, et reconnaissant le mécanisme exposé plus haut sont rapportées dans l'article, *fractures de la colonne vertébrale, d'A. Cooper.* — Page 193, etc.

Le diagnostic de ces affections est souvent très difficile, pour ne pas dire impossible, même lorsque les lésions sont considérables. — Cette observation en est un exemple remarquable ; jusqu'à l'autopsie, on a hésité entre une fracture et une luxation. — Il semble au premier abord, que lorsqu'il existe un chevauchement d'un corps des vertèbres en avant, on doit trouver une dépression des apophyses épineuses en arrière ; cela est généralement vrai. — Mais ici, outre que le chevauchement était peu considérable, il était fourni par le corps de la septième vertèbre cervicale dont l'apophyse épineuse est plus ou moins saillante, suivant les sujets. — Ce qu'il y a de plus remarquable, c'est la lésion toute locale de la moelle. — Pas d'épanchement considérable dans le canal rachidien ; pas même d'infiltration des enveloppes de la moelle, et de la moelle elle-même, si ce n'est dans une petite étendue.

On pourrait presque dire qu'ici, il n'existait aucun autre désordre que la compression de la moelle. Nous ne parlons pas, bien entendu de l'altération des vertèbres.

Ce fait montre que dans cette compression, la mort survient par suite de la paralysie d'une partie considérable

de l'appareil musculaire, affectée à la respiration. — En effet, les muscles intercostaux et abdominaux, et presque tous ceux de la poitrine qui concourent à l'élévation des côtes étaient paralysés. — Le diaphragme seul ou presque seul avait d'abord pu subvenir à la respiration, mais plus tard, son action était devenue insuffisante.

Un fait absolument semblable, par ses causes, ses effets, sa terminaison, est rapporté par A. Cooper.

Diplogénèse par juxtaposition; monstre homéadelphe à corps et à tête doubles.

par M. Bucquoy.

La femme Rousseaux, Rosalie, couturière, âgée de 26 ans, est entrée à l'hôpital St-Antoine le 1er juillet 1852, pour y être traitée des suites d'un avortement.

Avant sa dernière grossesse, elle était accouchée quatre fois à terme; ses enfants n'avaient présenté aucun vice de conformation. Accouchée pour la dernière fois, dans le mois de janvier dernier, d'un enfant qui n'a pas vécu, elle avait depuis, eu deux fois ses règles lorsqu'elle redevint enceinte, il y a environ trois mois.

Le ventre avait déjà acquis un certain développement, et aucun accident ne se montrait pendant ce commencement de grossesse lorsque le 29 et le 30 juin, la malade eut une métrorrhagie, qui se borna à un écoulement peu abondant.

Le 1er juillet, vers quatre heures du matin elle éprouva tout-à-coup des douleurs utérines, qui furent suivies au bout de deux heures de la rupture de la poche des eaux.

Ces douleurs étaient faibles, et la malade ne s'en préoccupait pas : elle était assise et travaillait, lorsque les eaux s'écoulèrent. Presqu'aussitôt après, deux ou trois contractions de l'utérus suffirent pour expulser au dehors deux embryons unis par la partie antérieure du tronc.

Le cordon ombilical, qui était unique, se rompit à son insertion au placenta.

A la suite de cet avortement, la malade eut une métrorrhagie assez abondante, qui cessa toutefois, lorsqu'on eut à l'hôpital pratiqué l'extraction du placenta.

Aujourd'hui, 7 juillet, la malade va très bien.

Voici quels sont les caractères de conformation que l'on trouve dans cet exemple de diplogenèse :

Les deux embryons expulsés au moment de l'avortement sont complets, et unis ensemble depuis la partie supérieure du cou jusqu'au niveau de l'ombilic.

Leur juxtaposition s'est faite par des surfaces homologues, la partie antérieure du cou, du thorax et de l'abdomen. Ils ne sont pas toutefois tournés exactement face à face, mais inclinés l'un sur l'autre, de telle sorte que leurs rachis sont assez rapprochés en arrière, et qu'en avant un sternum commun, situé sur la ligne médiane, unit les côtes droites du fœtus qui est à gauche de cette ligne, et les côtes gauches du fœtus droit.

Le développement est égal dans les deux individus ; ils sont *homéadelphes*.

Les deux têtes et les deux bassins sont complétement séparés. Les membres qui sont au nombre de quatre pour chacun, ne présentent aucun vice de conformation. Il en

est de même des organes génitaux qui sont aussi distincts et sans anomalie.

Un seul cordon ombilical, comme il est mentionné dans l'observation unissait les deux embryons au placenta.

Malgré les petites dimensions de ce monstre, dont la longueur est de 4 à 5 centimètres, on voit nettement la forme de toutes ses parties constituantes.

Les lèvres sont formées, ainsi que la cavité buccale ; les paupières qui ne sont pas encore séparées recouvrent les yeux d'un voile demi transparent. A la main et au pied, les doigts et les orteils sont bien séparés. Les organes génitaux sont assez apparents pour permettre de reconnaître leur sexe ; tous deux sont mâles.

Le développement de ces embryons, et les renseignements pris auprès de la mère, doivent faire supposer que le commencement de la grossesse remontait environ à trois mois.

Autopsie — Conformation des organes viscéraux.

Sur l'une des faces de ces deux fœtus juxtaposés se remarque une plus grande convexité ; pour la description des rapports des organes intérieurs, nous considérerons comme face antérieure celle qui présente cette convexité, et comme face postérieure, celle au contraire, où les deux rachis sont le plus rapprochés.

Dans la *cavité thoracique*, en ouvrant par la face antérieure on trouve sur la ligne médiane, un cœur avec son péricarde, situé derrière le sternum commun. Sur les côtés, cet organe est en rapport avec deux poches vésiculaires, les poumons, l'un qui est le poumon droit du fœtus gauche,

l'autre le poumon gauche du fœtus droit. En arrière de ce cœur, on voit deux autres poumons, d'où il résulte que l'appareil respiratoire est complet ; tandis qu'un cœur unique est l'organe central d'une circulation commune aux deux individus.

Il n'y a pas d'apparence de thymus.

Un diaphragme unique bien distinct, cloisonne la grande cavité thoraco-abdominale des deux monstres.

Dans la *cavité abdominale*, on trouve, en avant, un foie unique et cordiforme qui remplit la plus grande partie de cette cavité, et qui par son volume, semble déterminer la convexité que l'on remarque à la face antérieure.

En arrière de ce foie, et un peu en bas est attaché à un mésentère distinct, un tube intestinal flexueux, simple dans sa moitié supérieure et bifurqué au niveau de la partie inférieure du tronc. Chaque branche de la bifurcation plonge dans l'excavation pelvienne et se dirige vers les anus.

De chaque côté de la colonne vertébrale on voit trois petites masses d'apparence glandulaire et superposées, qu'on reconnaît très bien pour le rein, le corps de Wolf, et le testicule. Ils sont parfaits et doubles dans les deux embryons.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE,

XXVIIe ANNÉE

BULLETIN N° 12. DÉCEMBRE 1852.

RÉDIGÉ

Par M. DENUCÉ, Secretaire.

SOMMAIRE.

Extrait des procès-verbaux des séances de la Société anatomique.

Présidence de M. Cruveilhier.

1. M. *Henry* communique le fait suivant :

En 1847, au mois de juillet, un enfant fut renversé sur le dos par une grosse charette chargée dont la roue lui passa transversalement sur l'hypogastre. Aussitôt après, l'enfant, transporté chez lui, fut pris d'hématurie qui dura 24 heures. Elle était formée de sang presque pur.

Des sangsues furent appliquées sur l'hypogastre ; bientôt après, survint une rétention d'urine. L'abdomen se météorisa ; pendant plusieurs mois les urines ne s'écoulèrent que goutte à goutte, ce qui nécessita de fréquents cathétérismes. Il y avait peu de fièvre, dit la mère si ce n'est lorsqu'on laissait l'urine s'accumuler dans la vessie ; le cours des urines se rétablit peu à peu, puis se suspendit complètement dans les prémiers jours de janvier 1848. Le 7, l'enfant fut amené à l'hôpital des enfants, où on le traita par le catéthérisme, les cataplasmes sur l'abdomen, et le 2 février il sortit urinant volontairement, mais bientôt des signes de rétention se manifestèrent de nouveau l'urine s'écoulait par regorgement, et les matières fécales sortaient sans que le malade en eût conscience, bien qu'il n'eût pas de diarrhée.

Le 2 mai 1848, les accidents ayant augmenté d'intensité, le malade fut ramené à l'hôpital des enfants.

On le traita comme précédemment, et le 3 juin, il sortit de nouveau, n'urinant plus involontairement.

Vers l'automne de 1849, les accidents reparurent, et l'enfant fut conduit à l'hôtel-Dieu, où il fut admis dans le service de M. Roux.

Au bout de trois mois de traitement par le cathétérisme, les bains, les cataplasmes, les urines reprirent leur cours normal.

En 1851, les accidents reparurent, et le malade rentra de nouveau

chez M. Roux, au mois de janvier. Il y resta trois à quatre mois, puis revint encore à un état d'amélioration ; le cours des urines reprit son état normal et la santé se rétablit.

Enfin dans les premiers jours de décembre 1851, se déclare une rétention complète. L'enfant fut conduit à l'Hôtel-Dieu, où l'on ne put réussir à le sonder, et amené à l'hôpital des Enfants, où il fut reçu dans le service de M. Guersant le 10 décembre 1851.

Ce fut avec beaucoup de peine que l'on parvint à le sonder. La rétention persista, et le malade urinait par regorgement ; il ne rendait de sang par l'urèthre qu'à la suite du cathétérisme, qui était fort douloureux, et nécessitait de temps en temps l'emploi du chloroforme. L'hypogastre était toujours tendu, douloureux, et, le plus souvent, la tension persistait même après le cathétérisme, bien qu'il s'écoulât une assez grande quantité d'urine, et que l'on sentît que la sonde pénétrait très avant, et se mouvait librement en tous sens. Le malade accusait aussi fréquemment des douleurs vers les aines, vers les régions rénales ; les urines offraient un dépôt épais de muco-pus. Aussi lui prescrivit-on un traitement approprié au catarrhe vésical.

Cet état se prolongea avec des alternatives de mieux et de pire jusqu'aux premiers jours d'octobre 1852.

L'enfant se trouva plus fatigué ; il s'affaiblissait, ne mangeait presque pas ; son pouls était, petit fréquent (120-130) ; l'urine coulait continuellement dans le lit sans douleurs ; l'hypogastre était tendu, dur, mat, douloureux à la moindre pression, et cette tension était à peine diminuée par le cathétérisme.

Le 2 octobre, le malade eut une syncope qui dura un quart d'heure, et le laissa dans un état de prostration marquée.

L'enfant n'ayant pas été à la selle depuis plusieurs jours, on prescrivit la limonade purgative ; mais elle excita des hoquets, des efforts de dégurgitation, et ne put être administrée. L'enfant sentait comme une boule qui lui remontait de l'épigastre le long de l'œso-

phage et du pharynx : un lavement purgatif amena trois selles solides.

Les deux jours suivants se passèrent dans un état de prostration qui fit prévoir une mort prochaine.

Le 4 au matin, le malade sembla sortir un peu de cet état de prostration, et répondit mieux aux questions qu'on lui adressait.

Le soir, vers dix heures, il s'agita, fut pris de délire; auquel succédèrent successivement quelques convulsions, et la mort arriva à une heure du matin, le 5 novembre 1852.

Autopsie. — La plupart des organes sont sains; la vessie est très distendue, remontant jusqu'à l'ombilic (hauteur 0,m 15; larg. 0,08); les parois sont très épaisses, hypertrophiées (0,007); fibres musculaires très marquées.

Surface interne. — Muqueuse grisâtre, semblable à celle de la vessie du vieillard, colonnes et cellules nombreuses; col à 2 centim. en arrière du pubis. Il n'est pas continu à l'urètre. Il s'ouvre dans une vessie supplémentaire qui s'est formée par épanchement de l'urine dans le tissu cellulaire vésico-pubien, à la suite d'une déchirure qui existe à la partie supérieure du canal de l'urètre dans sa portion prostatique : elle est arrondie et large de 0,m08. Une autre ouverture, large de 0,m005, fait communiquer cette vessie anormale avec la vessie normale au niveau de son col, de telle sorte que, lorsqu'on veut pratiquer le cathétérisme, la sonde pénètre facilement dans le réservoir antérieur; mais ce n'est que très difficilement, et par hasard, que le bec de la sonde pénètre dans l'orifice étroit de la vessie, situé au fond d'une sorte de cul-de-sac.

Le réservoir anormal est de forme irrégulière; il occupe une partie du petit bassin, et remonte jusqu'à 5 centim. du sommet de la vessie, dont la face antérieure forme la paroi postérieure du réservoir accidentel.

La face antérieure de ce réservoir est formée : 1° Par la face postérieure du pubis, qui est déformée, et offre plusieurs points saillants

et dépourvus de périoste, résultat, sans doute, d'une ancienne fracture de ces os ; 2° par la face postérieure adhérente des muscles droits de l'abdomen dans une hauteur de 2 centim. ; 3° par du tissu cellulaire condensé, qui a subi la transformation fibreuse : les parties latérales sont aussi formées de tissu cellulaire condensé. La base est formée par les os pubis et le tissu cellulaire condensé du petit bassin. Ce réservoir est de forme générale, irrégulièrement, conique, à sommet supérieur : il peut avoir le volume d'un gros œuf de poule. Il présente plusieurs culs-de-sac, et un certain nombre de diverticulums se dirigeant en différents sens : 1° Deux diverticulums suivent les branches descendantes du pubis en arrière, et vont se terminer par des tubérosités ischiatiques ; 2° une autre remonte, dans une étendue de 4 centim., sous l'aponévrose postérieure du muscle grand droit gauche ; 3° un autre se porte horizontalement derrière la cavité cotyloïdienne gauche ; 4° un autre se prolonge horizontalement derrière le muscle grand droit du côté droit dans le tissu cellulaire ; la vessie et le réservoir sont distendus par une urine pâle, blanchâtre, trouble, à dépôt muco-purulent, abondant. Ce réservoir est tapissé dans toute son étendue par une membrane lisse, mince, et d'aspect séreux. Il est traversé d'avant en arrière, à sa partie supérieure, par une bride solide cellulo-fibreuse. *Les reins* sont profondément altérés, gris-pâle, mamelonnés : le gauche est beaucoup plus volumineux que le droit, (Gauche : Hauteur 0,13, largeur 0,08, épaisseur 0,04. Droit : Hauteur 0,08, largeur 0,05, épaisseur 0,02.)

En les fendant du hile à la circonférence, on trouve les bassinets et les calices énormément distendus, et formant, dans chaque rein, une vaste poche avec de nombreux culs-de-sac. Les sommets des pyramides de Malpighi sont effacés. La substance du rein est pâle, grisâtre, avec quelques stries radiées, rosées. L'épaisseur du rein gauche est de 0,01-0,04 ; celle du rein droit est de 0,005-0,01. *Les uretères* sont distendus, bosselés, le gauche plus volumineux que

le droit; ils s'ouvrent largement dans la vessie. *La prostate* est peu volumineuse, grisâtre, très molle.

En résumé, on voit qu'une violence extérieure portée sur l'hypogastre a, probablement, fracturé les os pubis, et que les fragments de ceux-ci ont déchiré la partie supérieure de l'urètre dans sa portion sous-pubienne. De là hématurie et épanchement d'urine dans le tissu cellulaire vésico-pubien, épanchement qui, pendant cinq années, s'est accru graduellement en feutrant le tissu cellulaire et formant de nombreux diverticulums.

Cette pièce anatomique explique comment, dans des cas semblables, il doit y avoir incontinence, puisque l'orifice du réservoir n'a pas de sphincter, et comment le cathétérisme est d'une difficulté presque insurmontable, et ne remédie pas à la rétention. Il est probable que, lorsqu'on évacuait le réservoir, le petit orifice de la vessie formait une sorte de valvule qui empêchait l'urine de s'écouler librement au dehors. Aussi, après le cathétérisme, sentait-on à l'hypogastre une matité presque aussi considérable qu'auparavant. — Dans ce cas, les mouvements libres de la sonde et l'écoulement de l'urine étaient des signes infidèles, puisqu'ils se produisaient sans que la sonde pénétrât dans la vessie. On ne pouvait donc pas grand'chose contre la rétention, qui, continuée à divers degrés pendant cinq années, a altéré profondément les reins, et a fini par amener la mort du malade.

M. *Caudmont*. C'est là un cas curieux, mais qui me paraît être tout simplement un cas d'abcès urineux. Il est fâcheux que le diagnostic n'ait pas été porté pendant la vie; car ce cas me paraît curable par la boutonnière. M. Robert a pratiqué avec succès cette opération sur un soldat d'Afrique qui se trouvait atteint d'une affection semblable. Cet homme avait reçu un coup de pied, qui amena une rupture de l'urètre, un épanchement et des fistules. Il avait été inutilement soigné par M. Civiale et M. Roux. M. Robert se décida à

pratiquer la boutonnière : la guérison fut obtenue, et se maintient aujourd'hui.

2. M. *Gouriet* présente une anomalie des reins qu'il a rencontrée sur un sujet d'une quarantaine d'années, à l'amphithéâtre de Clamart. L'anomalie porte à la fois sur la position, le volume de l'organe, ses vaisseaux, ses conduits excréteurs.

Tout d'abord, une chose qui frappe, c'est l'inégalité de volume : le rein droit est environ deux fois aussi gros que le gauche ; ce même rein droit, habituellement plus bas, est ici le plus élevé ; son extrémité supérieure est d'un pouce plus haute que celle du rein opposé.

Le rein gauche est celui sur lequel porte surtout l'anomalie ; son bord interne est convexe comme l'externe ; la face antérieure, et non le bord interne, est l'origine des vaisseaux et conduits ; elle présente, à l'union du tiers inférieur avec les deux tiers supérieurs, une rainure transversale mesurant presque toute la largeur du rein. De cette rainure sortent trois canaux urinifères, qui, après trois centimètres de trajet, vont aboutir à un renflement qui est là comme une espèce de bassinet, et auquel fait suite un conduit unique. En haut de cette face antérieure, se trouve une dépression située à l'union du quart supérieur avec les trois quarts inférieurs, qui donne naissance à trois autres canaux urinifères, lesquels se comportent comme les précédents ; c'est-à-dire forment un conduit unique, et ce conduit descend verticalement jusqu'à ce qu'il rencontre le renflement dont j'ai parlé, et auquel se rend le tronc des trois petits uretères inférieurs.

L'anomalie fournie par la distribution des artères est assez commune, mais, ajoutée à la particularité des uretères, elle contribue à augmenter l'anomalie totale. Trois artères vont au rein gauche ; la supérieure part de l'aorte, à un pouce de son point de la bifurcation, et va à l'extrémité supérieure du rein ; avant d'y entrer, elle se divise en trois branches, dont une pénètre par la dépression que j'ai

signalée en haut de la face antérieure, et les deux autres pénètrent par la face postérieure et le bord interne. — La moyenne part de l'aorte à son point de bifurcation, et se rend à la rainure de la face antérieure. — L'inférieure part de l'iliaque primitive gauche, et se termine à la partie inféro-postérieure de l'organe.

Les veines offrent une particularité assez remarquable. Je ne tiens pas compte d'une d'elles, qui part de la gouttière de la face antérieure pour aller à l'iliaque primitive gauche. Je parle de deux veines qui, parties de la dépression décrite plus haut, vont gagner transversalement la rénale opposée, et le tronc horizontal, ainsi formé, reçoit, presque à angle droit, une veine assez volumineuse, parallèle à la grande azygos, et que j'ai suivie jusqu'aux premières vertèbres dorsales.

2. M. *Pibret* montre une tumeur du maxillaire inférieur, constituée par des kystes multiples, et par du tissu fibro-plastique.

Émilie Lacorne, âgée de 37 ans, couturière, rue de Périgueux, 8, est entrée, le 17 novembre, à l'hôpital de la Pitié, salle Saint-Jean, n° 17. Elle est d'un tempérament lymphatique, et jouit d'une constitution bonne, qui ne paraît pas avoir été détériorée par la maladie qui l'amène à l'hôpital. La peau est pâle, très légèrement colorée en jaune, teinte qui ne ressemble en rien à celle qui accompagne les maladies cancéreuses. Elle n'a eu aucune affection antérieure de quelque importance.

Il y a six ans, une tumeur de la grosseur d'une noix s'est manifestée, sans aucune cause appréciable, vers l'angle de la mâchoire inférieure du côté droit, cette tumeur s'accompagnait de quelques élancements : elle est restée deux ans stationnaire. Dans le courant de la troisième année, elle s'est un peu étendue en avant, et a donné lieu à de violentes douleurs dans la région auriculo-temporale. Il semblait, dit la malade, que ma tempe allait s'ouvrir. Les mêmes douleurs ont continué pendant les trois années suivantes, en augmentant, toutefois, un peu d'intensité. Elles sont devenues intolé-

rables dans le courant de la sixième année, surtout dans les deux mois qui ont précédé l'entrée de la malade à l'hôpital. En même temps, la tumeur prenait un accroissement de plus en plus alarmant; la mastication n'était plus possible. Quelques coups de bistouri dans le côté atteint ne faisaient sortir que du sang, mais amenèrent un peu de soulagement. Si l'on joint à ces ponctions l'application d'un vésicatoire derrière la mâchoire, on aura tous les moyens de traitement qui ont été employés jusqu'au 17 novembre, époque de l'entrée du sujet à l'hôpital de la Pitié.

Cette femme porte, au côté droit de la face, une tumeur arrondie, assez régulière, qui s'étend depuis la racine du pavillon de l'oreille jusqu'aux cornes de l'os hyoïde, et transversalement depuis l'angle droit du maxillaire inférieur jusqu'à la dernière incisive gauche. Le sommet de la tumeur se trouve à peu près à égale distance de l'articulation temporo-maxillaire, et de l'angle de la mâchoire. Outre la moitié droite du maxillaire inférieur et la région correspondante, elle occupe encore tout le côté droit de la région sus-hyoïdienne, où l'on constate une sorte de saillie secondaire très dure, qui offre, en certains points, une consistance osseuse.

Les deux plus grands diamètres, vertical et horizontal, sont de 19 centimètres.

Dans toute l'étendue de la tumeur, la peau est un peu plus colorée que du côté gauche; toutefois, sans développement apparent des veines sous-cutanées. L'enveloppe tégumentaire est mobile sur les parties sous-jacentes, distendue, surtout au sommet, où l'on perçoit une fluctuation très sensible dans l'étendue de quatre centimètres carrés, à peu près. Un autre point fluctuant se rencontre à droite du menton. Lorsqu'on presse sur ces points pour percevoir la fluctuation, la malade sent venir dans la bouche un liquide qui, craché au dehors, est un peu visqueux, écumeux, de coloration rouge-brunâtre. Dans la nuit, ce liquide gagne spontanément l'intérieur de la bouche, où il se manifeste par une très mauvaise saveur. L'articulation tem-

poro-maxillaire est intacte; derrière l'angle de la mâchoire, on sent très distinctement un ganglion engorgé de la grosseur d'une olive. En examinant l'intérieur de la bouche, on voit le rebord alvéolaire droit très élargi; il se présente sous la forme d'un ellipsoïde, allongé depuis la canine gauche jusqu'à son extrémité postérieure; son plus grand diamètre transversal est de quatre centimètres; il est rosé, présente une dépression bordée de saillies bourgeonnantes de la même couleur. Cette dépression correspond aux dents molaires supérieures dont les deux dernières sont tombées; en même temps, le rebord alvéolaire supérieur qui les logeait s'est déjeté en dedans, et il apparaît sous forme d'un bourrelet rosé et un peu plissé.

Les dents qui restent encore sur le rebord du maxillaire inférieur que nous décrivons sont, à partir de la canine gauche exclusivement, au nombre de huit, savoir : Les quatre incisives, la canine droite et les deux premières molaires, qui forment une sorte de groupe irrégulier plus avancé en avant et en dehors que les supérieures correspondantes, excepté les deux molaires, qui sont plus déjetées en dedans et en arrière; les molaires supérieures correspondantes venant se loger dans la dépression signalée plus haut, qu'elles ont contribué à former. C'est en arrière de la dépression, et à près de trois centimètres de distance de la seconde molaire inférieure que se trouve la dernière.

La rainure génio-gingivale n'est nullement altérée; seulement, à cause de la saillie du rebord alvéolaire droit, ce sillon est beaucoup plus profond qu'à l'état normal.

La face interne des gencives est arrondie, saillante, déprimant le bord droit de la base de la langue, dont le filet est un peu déjeté à gauche. La saillie de cette face interne des gencives fait, avec la langue, un sillon longitudinal très profond, qui conduit le doigt jusque sur la face antérieure du voile du palais. A la partie tout-à-fait postérieure de cette face gingivale, on sent de la fluctuation.

L'haleine de la malade est fétide, sa voix altérée, et prenant un peu le caractère zézayant.

Pendant le sommeil, la salive s'écoule hors de la bouche.

Les mouvements d'élévation et d'abaissement du maxillaire inférieur répondent douloureusement dans l'articulation temporo-maxillaire.

La mastication est tout-à-fait impossible depuis au moins deux mois; la malade est obligée de se nourrir avec de la soupe et des substances molles. Depuis son entrée à l'hôpital, elle éprouve moins fréquemment ces douleurs violentes d'oreille, et ces piqûres d'épingles qui se renouvelaient souvent lorsqu'elle s'exposait au froid. La salivation est augmentée. Les veines superficielles du côté droit du cou sont plus développées que celles du côté gauche : la respiration n'est pas gênée d'ailleurs.

Opération, le 22 novembre. — Après avoir fait coucher la malade, on la chloroformise pour le premier temps de l'opération. Une incision, partant du bord de la région parotidienne, longe verticalement le bord postérieur de la branche, près le corps du maxillaire inférieur droit; une seconde incision vient tomber perpendiculairement sur la précédente, en partant du bord libre de la lèvre inférieure, à un demi-centimètre du milieu de ce bord libre. La dissection, en haut et en bas, met à nu la surface externe arrondie de la tumeur. En même temps, on dénude une petite partie de la face antérieure du corps du maxillaire, à gauche ; puis, après avoir arraché la seconde incisive gauche, on passe la scie à chaîne en arrière, et la division de l'os est pratiquée de telle façon que le bord de la moitié gauche restante ne répond pas à la section de la peau. A partir de ce moment, le sommeil avait tout-à-fait cessé.

Le lambeau ayant été relevé, un bistouri a été conduit le long de la rainure comprise entre la base de la langue et la face interne de la tumeur. Quelques ligatures ont été appliquées. La tumeur se trouvait ainsi à découvert depuis sa limite inférieure jusqu'à la racine de l'apophyse coronoïde et du condyle. Au-dessous de ce point, l'os a été scié de dehors en dedans avec une petite scie à phalange,

Lorsque la scie est arrivée dans le voisinage de la face interne du maxillaire, il s'est échappé un liquide brunâtre, visqueux, ayant une nuance chocolat ; ce qui a indiqué que l'instrument était tombé au milieu d'une cavité creusée dans la substance osseuse. Toutefois, la section commencée a été achevée : ce qui a permis d'enlever la plus grande portion de la tumeur.

La partie restante a, ensuite, été isolée le plus possible des parties molles, et, pour cela, on a détaché le muscle temporal du sommet de l'apophyse coronoïde, ainsi que le ptérygoïdien interne, vers la base de cette apophyse : quelques ligatures ont dû être faites, puis la scie à chaînes a été passée autour du col du condyle au moyen de l'aiguille de Deschamps, et ce col a été immédiatement divisé.

L'ablation des parties malades était, de cette façon, tout-à-fait complète. Les sections cutanées ont été réunies exactement à l'aide de la suture entortillée ; toutefois, à la partie déclive, un petit espace a été laissé pour fournir aux humeurs un écoulement facile : c'est aussi dans ce point qu'ont été réunis tous les fils.

La tumeur enlevée est plus volumineuse qu'un œuf de dinde ; la face externe et postérieure est plus bombée que la face interne ; sur celle ci se voient des insertions musculaires appartenant au ptérygoïdien interne au mylo-hyoïdien, et, plus en avant, tout-à-fait derrière l'extrémité antérieure, les débris du digastrique, et des muscles qui s'insèrent aux apophyses géni.

Au-dessous de ces muscles, l'os est déformé, irrégulier, présentant des saillies et des dépressions anormales. Près du bord inférieur, et à un centimètre et demi, derrière les apophyses géni, se trouve un point fluctuant qui, ponctionné, donne issue à un liquide dont je parlerai plus tard. On voit qu'en cet endroit la paroi osseuse se trouve remplacée par une portion membraneuse qui n'est que le périoste contribuant à former la limite d'un des kystes qui seront décrits.

Sur cette face interne, et tout-à-fait en avant, se remarque la coupe parfaitement saine du maxillaire inférieur.

A la face externe de la tumeur, on observe quelques saillies d'où le scalpel fait aussi sortir du liquide. Des vestiges musculaires recouvrent sur cette région quelques saillies osseuses irrégulières; le bord inférieur est élargi, et se confond insensiblement avec la face externe.

Le bord gingival est devenu une surface très large; on n'y trouve plus trace de paroi osseuse; il ne reste que le périoste qui, même en un point, est perforé pour donner issue à un champignon d'une substance que nous verrons être du tissu fibro-plastique. L'extrémité antérieure de la pièce est formée par la partie du maxillaire inférieur, qui supporte les quatre incisives, dont la seconde, à gauche, a été enlevée dans le courant de l'opération. Ces dents sont assez solidement implantées, bien que leurs racines correspondent à une des nombreuses cavités cystiques intérieures. Les dents suivantes, la canine droite et les deux premières molaires, sont fichées au milieu d'une substance que le microscope a démontrée aussi de nature fibro-plastique. Enfin, la dernière molaire se trouve également logée dans la même substance, et surmonte une autre cavité.

Derrière cette molaire s'observe un orifice irrégulièrement circulaire, qui est l'ouverture faite par la scie, et signalée plus haut.

Si l'on adapte à la tumeur le morceau osseux qui est résulté de la seconde section, on voit que la cavité cystique, à laquelle aboutit cet orifice, s'étendait jusqu'à la portion interne de l'apophyse coronoïde, qui présente en dedans, à peu près vers le milieu de sa hauteur, une sorte d'apophyse horizontale, acuminée, à bords presque tranchants : tel est l'aspect extérieur de la tumeur.

Une coupe longitudinale, pratiquée dans toute la hauteur, permet de voir plusieurs cavités de volume très inégal, creusées çà et là dans l'épaisseur du maxillaire. Ces cavités sont anfractueuses, irré-

gulières : quelques-unes communiquent entre elles, d'autres sont isolées.

La plus grande, qui est la plus postérieure, pourrait renfermer une assez grosse noix : quelques unes contiendraient un haricot. Les parois de ces cavités sont lisses à l'intérieur, froncées dans quelques-unes ; la membrane interne repose en partie sur des lamelles osseuses plus ou moins ténues. Il est de ces cavités où la membrane interne n'est doublée, dans une assez grande étendue, que de périoste ; ainsi à la partie antérieure et inférieure de la tumeur. Dans ce point, en effet, on sentait une fluctuation parfaitement évidente.

La portion supérieure de la tumeur, c'est-à-dire celle qui correspond au rebord alvéolaire élargi, est tout entière formée par une masse grisâtre tout-à-fait semblable à de la matière cérébrale qui commence à se ramollir : cette masse elle-même enkystée, en grande partie, dans des parois osseuses très distinctes, d'où il serait très facile de l'énucléer.

Cette substance envoie d'un autre côté, entre les diverses poches, des prolongements plus ou moins épais qui concourent, dans certains points, à enfermer les parois, et même des champignons qui font saillie dans leur intérieur. La paroi interne de la poche principale est presque tout entière formée par ce tissu, au milieu duquel se trouve seulement une lamelle osseuse : c'est à travers cette couche de tissu fibro-plastique qu'on percevait la fluctuation au sommet de la tumeur, en haut et en dehors.

Je dois à M. Denucé la détermination microscopique de cette substance. Malgré sa ressemblance avec le cancer, on n'y a pas trouvé une cellule cancéreuse : elle est tout entière fibro-plastique.

Le liquide contenu dans la plus grande loge était brun noirâtre, d'apparence et de nature hématiques. Quant à celui des autres kystes, il était blanchâtre, un peu filant, renfermant des cristaux de cholestérine, des globules purulents, et une matière muqueuse amorphe.

Le kyste principal était tapissé d'une couche épithéliale à cellules pavimenteuses.

Le nerf dentaire peut être suivi, dans les deux moitiés de la tumeur, depuis l'orifice supérieur du canal dentaire presque jusqu'au trou mentonnier, qu'on ne peut guère démontrer, à cause de l'altération de l'os; mais on voit, toutefois, en suivant le nerf aussi loin que possible, pour ne pas altérer la tumeur, qu'il descend de manière à sortir à peu près à l'endroit ordinaire.

M. *Denucé*. Cette pièce, que j'ai examinée avec soin, m'a paru intéressante à plusieurs titres :

1° Sur le vivant, elle ne présentait aucun des symptômes des kystes des os, ni la dureté osseuse périphérique, ni le bruit de parchemin, ni la fluctuation franche dans toute son étendue : on aurait donc pu la prendre pour une tumeur d'une nature cancéreuse, si l'on n'avait tenu compte des antécédents, et de l'état général de la malade.

2° Le kyste était multiloculaire. Cette forme n'est pas commune dans les os; on en trouve, cependant, quelques exemples; un, entre autres, très remarquable, dans lequel la lésion occupait toute l'étendue du fémur, et qui est rapporté dans l'ouvrage de M. Nélaton.

3° Une substance solide, très épaisse en certains points, vient s'interposer aux différents kystes, et constituer, dans quelques-uns d'entre eux, de véritables champignons très volumineux. — Ce fait, de la présence de matériaux solides dans les parois ou les cavités des kystes des os, n'est pas chose rare; les auteurs ont surtout mentionné le tissu fibreux et le tissu cartilagineux comme formant ces portions solides de la tumeur. — Dans le cas actuel, nous n'avons rencontré que du tissu fibro-plastique, et sous cette forme, qui ne permet pas de doute sur la composition de la masse. Outre ces éléments épars, noyaux et cellules fusiformes très reconnaissables, il existait quelques cellules mères à plusieurs noyaux, et, surtout, de grandes masses de tissu fibro-plastique, dans lesquelles les corps fusi-

formes, placés bout à bout et entrelacés, semblent ainsi retenus par une substance unissante. On remarquait, en outre, quelques éléments fibreux, mais en très petite quantité.

4° Le contenu des kystes était un peu variable. Outre une substance filante, commune à toutes les poches, et qui n'a pas de caractères microscopiques, il existait un grand nombre de globules sanguins, dans les uns, qui donnaient au liquide une teinte hématique; un grand nombre de globules du pus dansd'autres, trace d'une inflammation récente; dans tous des corpuscules inflammatoires et des cristaux cholestérins. — Un fait très digne d'attention, c'est que la cavité interne, au moins de deux de ces kystes, et notamment du plus considérable, était tapissée d'un épithélium nucléaire sphérique très reconnaissable, quoique peu abondant, et ayant, en quelques points, complétement revêtu la forme de cellules épithéliales. Ce dernier fait nous a paru très intéressant, et rattache la formation de ces kystes à des cavités naturelles dans l'organisme; et si l'on songe 1° que, par la position de la tumeur, ces cavités ne peuvent être que dépendantes des follicules dentaires; 2° que, dans le cas actuel, la racine de plusieurs dents aboutissaient aux diverses cavités, surtout celle de la dernière molaire à la grande poche, dans laquelle l'épithélium était le plus évident; 3° que les kystes des os affectent presque toujours l'un ou l'autre des maxillaires, on sera porté à conclure que ces kystes se forment aux dépens de follicules dentaires, ou, au moins, dépendent de l'évolution des dents.

4. M. *Arrachard* communique l'observations suivantes, et présente des pièces à l'appui : 1. Fracture du crâne, avec tumeur blanche des deux premières vertèbres cervicales.

Un enfant de 7 ans est entré, le 14 janvier, à l'hôpital St-Louis. Cet enfant est tombé de la hauteur d'un premier étage; la chute a eu lieu sur la tête, comme le prouvent suffisamment deux plaies situées de chaque côté, un peu au-dessus du front. Je ne l'ai vu que deux jours après sa chute; il avait eu des symptômes de commotion

cérébrale, et on avait appliqué quatre sangsues, deux de chaque côté. Quand je l'examinai, il avait la figure pâle, et était dans un état de somnolence d'où on le tira difficilement. — Pas de paralysie ni de contracture en aucun endroit du corps; pas d'écoulement ni par le nez, ni par les oreilles. Une ecchymose très prononcée apparaissait à l'œil gauche, occupant presque toute la paupière supérieure, et un peu de la paupière inférieure; pas d'ecchymose sous-conjonctivale. — L'enfant se plaignait aussitôt qu'on touchait à sa tête; on ne pouvait obtenir aucune réponse quand on l'interrogeait; le pouls battait environ 100 pulsations. Cet enfant est maigre, rachitique, et ne paraît pas avoir, à beaucoup près, l'âge noté plus haut. — On panse simplement les plaies des téguments.

Jusqu'à la fin de janvier, l'état de l'enfant n'a pas changé : Toujours somnolence plus ou moins prononcée; figure pâle; plaintes lorsqu'on remue la tête. — Pas de paralysie; l'intelligence n'est pas complétement perdue, et l'enfant reconnaît bien les personnes, la religieuse qui lui donne les soins.

Vers cette époque, il s'est manifesté un abcès dans la région de la tempe gauche. — L'enfant tombe dans un état de prostration très grand; on ouvre l'abcès, et on donne issue à environ 10 centilitres de pus phlegmoneux, mêlé, à la fin, de quelques grumeaux blanchâtres.

La palpation de la région fait alors reconnaître la destruction du muscle temporal, et un rebord osseux anormal. Un stylet introduit par la plaie montre que l'os n'est pas dénudé; mais, à la limite du foyer, on sent manifestement le rebord osseux, qu'on juge, par la position, appartenir au pariétal.

Après l'écoulement du pus, l'enfant paraît mieux; il est plus tranquille, et s'endort d'un sommeil paisible. L'ecchymose a disparu presque complétement à la paupière supérieure; elle est plus prononcée à l'inférieure; elle s'étend aussi de l'angle externe de l'œil à la région temporale.

Le 31 janvier, l'état général est encore le même ; seulement, le petit malade pousse des cris plaintifs continuellement, à une ou deux minutes d'intervalles. La langue reste hors de la bouche depuis quelques jours, et, cependant, elle n'est pas sèche.

Le 1er février, le coma est plus profond, le pouls plus fréquent : les plaintes ont cessé.

Le 2, l'enfant recommence à jeter quelques cris, moins fréquents que les jours précédents, et meurt vers midi.

Autopsie. — Le crâne, mis à découvert, on constate, du côté droit, un enfoncement du frontal presque circulaire, de 4 centim. de diamètre, et de 3 à 4 millim. de profondeur. Un des côtés de cet enfoncement est formé par la suture fronto-pariétale dont les dentelures sont simplement séparées. — Le cerveau fait hernie à travers leur écartement. A 4 centim. et demi de la suture écailleuse du côté gauche ; le pariétal du côté correspondant est fracturé dans toute son épaisseur, et dans une longueur de 8 centim. Cette fracture est presque parallèle à la suture longitudinale. Le fragment inférieur est enfoncé d'à peu près un demi-centimètre. Enfin, la disjonction de la suture fronto-pariétale se prolonge par une fracture dans la substance de l'écaille du temporal jusqu'à la racine de l'apophyse zygomatique, et, de là, dans la cavité glénoïde jusqu'à la scissure de Glaser.

Un épanchement de sang considérable s'est fait dans le tissu cellulaire entre le cuir chevelu et le péricrâne ; dans toute la moitié antérieure de la tête, le péricrâne est déchiré au niveau de toutes les fractures. A gauche, le pus a passé entre le périoste et l'aponévrose temporale, et a détruit presque complétement le muscle temporal.

Le cerveau n'est ni injecté ni ramolli, excepté au niveau de l'endroit où il fait hernie, à la partie antérieure de cet organe ; le tissu sous-arachnoïdien est rempli de pus, de même que l'interstice des deux lobes. Une fusée existe aussi le long de la scissure de Sylvius. La dure-mère est décollée au niveau des fractures, et du sang

est épanché, mais en très petite quantité entre elle et l'os. Au milieu de la suture fronto-pariétale, elle est détruite : c'est par-là que la substance cérébrale faisait hernie. Après l'ablation du cerveau, en étendant la tête sur la colonne, on voyait sourdre du pus phlegmoneux par les trous condyliens. Ce pus provenait d'une tumeur blanche des deux premières vertèbres cervicales, qui commencent à subir un travail de carie ; les cartilages, les apophyses articulaires, sont détruits. Le pus fusait déjà, à travers les trous de conjugaison, dans l'épaisseur des muscles de la région latérale du cou jusqu'à la quatrième vertèbre cervicale. L'axe antérieur de l'atlas est cassé au niveau de la masse articulaire du côté gauche.

Le foyer purulent existe surtout entre les membranes de la moelle dans l'étendue des deux ou trois première vertèbres cervicales. Le pus ayant détruit les cartilages de l'articulation occipito-atloïdienne, et perforé la membrane qui réunit en arrière l'axe de l'atlas et le trou occipital, il s'était infiltré dans les muscles profonds de cette région déjà en partie détruite. La moelle n'était, en aucune façon, atteinte par le liquide purulent, entourée par sa gaîne propre, qui était intacte.

Réflexions. — Cette observation est curieuse, d'abord au point de vue des fractures du crâne, parce qu'elle en présente presque toutes les variétés, de plus au point de vue des complications dont elle s'accompagne.

En effet, relativement aux fractures du crâne, nous avons 1° un écartement de suture, qui, très rare chez l'adulte, impossible chez le vieillard, ne se rencontre guère que chez l'enfant ; 2° un enfoncement, à droite de la ligne médiane ; la table externe est déprimée en certains points, et on comprend, par ce fait, comment, autrefois, on a admis des enfoncements sans fracture, et d'autant mieux que les sujets sur lesquels on les observait étaient plus jeunes. — Mais ici, pour peu qu'on regarde à la face interne du crâne, même à travers la dure-mère, on voit manifestement la table interne brisée ;

3° à gauche, une fracture complète du pariétal, avec enfoncement tellement considérable, qu'on comprend à peine comment les téguments n'ont pas été broyés à ce niveau ; 4°, enfin, une fissure qui, passant à travers la suture écailleuse, va se rendre à la scissure de Glaser. — Autrefois, on admettait que les sutures ne permettaient pas à la fracture de passer outre. M. Aran, dans son Mémoire sur les fractures de la base du crâne, a réfuté cette opinion. Les fractures de la voûte gagnent ordinairement, par irradiation, la base du crâne, même à travers les sutures, qui ne s'opposent nullement à leur propagation.

L'épanchement peu considérable de sang entre la dure-mère et le crâne, très abondant, au contraire, entre l'os et le péricrâne, trouve parfaitement son explication dans l'âge du sujet. Tout le monde sait que, chez les enfants, la dure-mère est intimement adhérente à l'os par de nombreux vaisseaux : c'est le contraire chez l'adulte. Qu'un coup vienne, dans ces circonstances, à être porté sur le crâne, la dure-mère suivra l'os déprimé sans se décoller dans une grande étendue, et l'épanchement se fera de préférence dans le tissu cellulaire des téguments crâniens.

Nous avons noté aussi que le cerveau n'était ni injecté, ni ramolli, excepté au niveau de la suture fronto-pariétale, par où il faisait hernie. Il semble, au premier abord, que la substance cérébrale, contuse, broyée même dans un point, doive devenir le siége d'une inflammation intense et s'étendant rapidement; il n'en est rien, pas plus qu'à la moelle, où l'inflammation, suite de plaies, a, généralement, de la tendance à se localiser : les membranes d'enveloppe de ces organes présentent, au contraire, une tendance tout opposée.

Au point de vue des complica tions, je crois qu'il est assez rare de trouver cette coïncidence d'une fracture du crâne et d'une tumeur blanche des deux premières vertèbres cervicales. Assurément, l'une de ces affections n'a eu aucune influence, du moins directe, sur

l'autre. La disparition complète des cartilages montre suffisamment une altération assez avancée pour qu'on ne puisse supposer qu'elle date du moment de l'accident. Mais il y a aussi une autre altération curieuse à plus d'un titre, et pour laquelle on ne peut en dire autant; je veux parler de la fracture de l'arc antérieur de l'atlas, d'un côté seulement. L'altération commençante du tissu osseux de cette vertèbre n'a-t-elle pas aidé à la production de cette fracture?

Au point de vue des symptômes, il n'y a que peu de chose de particulier à noter.

Nous avons bien rencontré l'ecchymose de la paupière inférieure, signe donné par M. Velpeau; mais à en croire M. Maslieurat-Lagémart, ce signe n'aurait pas ici une grande valeur, puisqu'il n'aurait pas été précédé de l'ecchymose de la conjonctive oculaire.

Un symptôme beaucoup plus important à noter, c'est qu'il n'y a eu aucun écoulement par l'oreille, ni par le nez, bien que la fracture se prolongeât jusqu'à la scissure de Glaser.

1. M. *Gaillet* présente des pièces dont il donne la description suivante : Kystes hydatiques multiples du foie, de la vésicule biliaire, de la rate, du ligament large, du grand épiploon; ce dernier ouvert dans la trompe utérine droite, dont la plupart ne contiennent pas d'échinocoques; quelques-uns renferment un liquide puriforme, dont les globules sont entièrement différents de ceux du pus : deux de ces kystes présentent la troisième génération de vésicules.

La malade qui portait ces énormes masses hydatiques, est une jeune femme de 25 ans, morte, le 28 novembre dernier, d'une péritonite aiguë, consécutive à la ponction d'un de ces kystes. Cette femme jouissait d'une bonne santé habituelle, lorsque, il y a cinq ans, son ventre commença à se développer anormalement. La tuméfaction apparut d'abord dans la région iliaque droite, gagna peu à peu la ligne médiane, le côté gauche, les régions hypochondriaque droite et ombilicale, refoulant les intestins dans les régions

épigastrique et hypochondriaque gauche. Dans ces derniers temps, l'abdomen avait acquis un volume plus considérable que dans la grossesse au neuvième mois, et la ligne blanche présentait une large éraillure, étendue de l'ombilic au pubis, par laquelle la tumeur faisait une saillie considérable à l'épigastre. Cette tumeur était bosselée, de consistance très inégale, molle et fluctuante dans certains points, dure dans quelques autres. Elle a été indolente pendant presque tout le temps de son développement; mais depuis deux mois environ, la malade se plaignait de douleurs habituelles, et assez vives dans le côté droit; elle causait de plus par son poids, une gêne considérable, qui, jointe aux douleurs dont il vient d'être question, et qui augmentaient par la pression, rendaient la marche presque complétement impossible. Cependant, cette affection n'avait pas réagi notablement sur l'état général; la malade conservait ses couleurs habituelles, son embonpoint était médiocre, les règles régulières; les fonctions digestives seules notablement gênées, le refoulement des viscères intestinaux ne leur permettant d'admettre qu'une très petite quantité d'aliments. On pensa qu'il s'agissait, dans ce cas, de kystes multiloculaires de l'ovaire contenant une matière athéromateuse plus ou moins molle, complétement liquide dans certains points; et, dans l'espoir de soulager la malade par une diminution dans la quantité du liquide, on résolut de pratiquer la paracenthèse abdominale. Le kyste, qui proéminait à gauche, fut choisi comme étant le plus volumineux et le plus nettement fluctuant. La ponction fut faite, le 26 novembre, avec un trocart volumineux. La canule donna issue à un liquide puriforme, jaunâtre, crémeux; mais l'écoulement se fit avec difficulté; il était interrompu par des membranes, les unes minces, transparentes; les autres plus épaisses, blanchâtres, opaques, semblables à des hydatides. On put obtenir trois verres environ de liquide, puis la canule fut enlevée selon les règles ordinaires, et la plaie recouverte de diachylon. Des accidents inflammatoires se développèrent presque immédiatement

après l'opération, et, le 28 novembre, à huit heures du soir, la malade mourait d'une péritonite aiguë, provoquée par l'épanchement des matières du kyste dans le péritoine.

A l'autopsie, nous avons trouvé les caractères anatomiques de la péritonite : Injection très abondante du péritoine, pseudo-membranes récentes, jaunâtres, adhérentes au feuillet pariétal et viscéral ; deux litres environ de sérosité purulente à l'intérieur. Au niveau de la ponction, pas d'adhérences ; l'intérieur du kyste communique avec la cavité du péritoine. Dans ce point, le feuillet péritonéal offre une coloration violacée, presque uniforme, tant l'injection vasculaire est abondante.

Le liquide écoulé, on découvre une masse kysteuse considérable, inégale, bosselée, remplissant presque complétement la cavité abdominale, et formée d'un certain nombre de kystes, reliés entre eux par des adhérences celluleuses. Cette masse présente, avec les organes abdominaux les rapports suivants : Elle s'enfonce dans le petit bassin, entre le rectum placé en arrière, l'utérus et la partie supérieure du vagin placés en avant; en haut, elle s'élève au-dessus de l'ombilic; des adhérences celluleuses anciennes s'unissent dans presque toute cette étendue à la paroi abdominale antérieure; elle adhère également à la fosse iliaque, et à la partie inférieure de la région lombaire droite. Toute la surface gauche, au contraire, est lisse et tapissée par le péritoine. Des adhérences celluleuses unissaient plusieurs circonvolutions de l'intestin grêle, ainsi que le cœcum, à la partie supérieure de la tumeur ; le grand épiploon se confondait également à sa partie supérieure : les rapports des organes génitaux profonds avec cette tumeur méritent aussi de fixer notre attention.

Ces organes se trouvaient placés à la face antérieure de la tumeur, au milieu des adhérences celluleuses qui l'unissaient à la paroi abdominale antérieure. Ces adhérences étaient tellement intimes à la partie supérieure du vagin, et surtout au niveau de la lèvre postérieure du col de l'utérus, qu'on ne pouvait les en détacher sans en-

tamer leur tissu ; ces adhérences étaient antérieures au développement de la tumeur, comme le montrait l'examen de l'utérus. Il était, en effet, allongé considérablement, au point de présenter, dans son corps et son col, une longueur de trois pouces ; ses parois étaient minces, présentaient partout la même épaisseur, comme s'il eût cédé à une distension simple ; sa cavité était libre, et présentait, dans toute son étendue, un canal uniforme de 1 demi-centimètre de largeur ; les deux ovaires et la trompe gauche étaient sains, au milieu d'adhérences celluleuses ; mais la trompe droite présentait, vers son extrémité libre, des adhérences intimes, qui la confondaient complétement avec la paroi de la tumeur, et ne permettaient pas de s'en séparer ; de plus, dans les deux tiers externes de la longueur, elle avait acquis le volume du petit doigt, et se trouvait remplie d'un liquide que l'on pouvait facilement faire refluer dans le kyste auquel elle adhérait ; et, réciproquement, on pouvait la remplir par une pression peu considérable sur le kyste. Ajoutons de suite qu'après avoir incisé la paroi antérieure de la trompe, nous avons pu conduire très facilement un stylet mousse dans l'intérieur du kyste ; la trompe était oblitérée du côté de l'utérus. Nous insistons sur cette communication du kyste avec la cavité de la trompe ; signalée, en effet, pour les kystes de l'ovaire, elle n'a pas été vue, que nous sachions, dans les kystes hydatiques.

La masse kysteuse, dont nous parlons, débarrassée des organes auxquels elle adhérait, présente un volume plus considérable que la tête d'un adulte. Elle est formée d'un certain nombre de kystes agglomérés, indépendants ou continus les uns avec les autres ; sa surface est donc bosselée, irrégulière ; leur coloration n'offre rien de spécial : elle est masquée par l'injection abondante du péritoine, et du tissu cellulaire du grand épiploon, au milieu duquel plusieurs semblent développés. Leur consistance est inégale ; celui dans lequel le trocart a pénétré est flasque, vide aux deux tiers : le liquide est semblable à celui auquel la canule a donné issue. Un autre, auquel

il adhère, sans, toutefois, qu'il y ait entre eux aucune communication, est tendu, élastique, donne presque la consistance d'un corps dur; il présente le volume du poing d'un adulte. Un autre, placé sur la ligne médiane, gros comme un œuf de dinde, ovoïde, est également tendu, et donne, quand on l'examine à travers la paroi abdominale, la sensation d'un corps dur; mais si on l'examine à nu, il donne une sensation d'élasticité comparable à celle d'une masse de caoutchouc. Au milieu des kystes dont nous venons de parler, et de plusieurs autres, plus petits ou plus gros, dont les bosselures sont moins détachées, on trouve une poche considérable, ovoïde, présentant 30 centimètres environ de hauteur; elle est flasque, molle, assez nettement fluctuante; c'est elle qui présente, avec la trompe droite, la communication dont il a été question; enfin, entre les différents kystes, dans le tissu cellulaire, on en trouve un certain nombre, de douze à quinze environ, dont la grosseur varie depuis celle d'une lentille jusqu'à celle d'une aveline; ils sont, en général, arrondis, jaunâtres, d'une consistance molle. Nous y reviendrons en parlant du contenu de tous ces kystes.

Le chaton adypeux du rein droit contenait aussi, dans la partie postérieure, un kyste assez volumineux lobulé; un autre se trouvait placé entre la face inférieure du diaphragme et la face convexe du lobe droit du foie; il était aplati d'avant en arrière, lobulé, présentant une étendue de 10 cent. en longueur sur 7 de largeur; il adhérait solidement au diaphragme et au foie, qui présentait une dépression correspondante; à ce niveau, la substance du foie n'était pas à nu, mais tapissée par la capsule de Glisson. A gauche de la vésicule existait un autre kyste, lobulé également, du volume d'un œuf de poule, lequel faisait une saillie légère sur la face supérieure, et, en même temps, sur la face inférieure du foie, qui se trouvait ainsi perforé de part en part. Avant de quitter cet organe, disons que le fond de la vésicule biliaire présentait une petite tumeur blanchâtre d'un centimètre de diamètre sur un demi centimètre d'épaisseur;

nous l'avons disséqué avec soin ; elle était placée dans le tissu cellulaire sous-muqueux de la vésicule, et formée par un petit kyste hydatique.

Enfin, la rate nous a présenté une altération semblable. Ce kyste lobulé, comme les précédents, était situé vers son extrémité inférieure, et augmentait du double, au moins, le diamètre vertical de cet organe : il semble manifestement contenu dans l'épaisseur de la rate. En effet, sur une coupe du kyste, dans le point où il tient à la rate, on voit la substance de cet organe s'épanouir sur ses faces antérieure et postérieure, dans l'étendue de plusieurs centimètres, sous forme d'une lamelle très mince de couleur lie de vin.

La nature du contenu présente quelques différences dans celui placé entre le foie et le diaphragme, dans celui du chaton adypeux du rein, et plusieurs de ceux qui remplissent la cavité abdominale. Dans ces kystes, on ne trouve pas de liquide, mais la cavité est remplie de vésicules de volume très variable, depuis la grosseur d'une lentille jusqu'à celle d'un œuf de poule. Leur paroi, tantôt d'une transparence parfaite, tantôt opaline ou complétement opaque, présente l'épaisseur du papier le plus fin dans les vésicules les plus petites, une épaisseur de un, deux, ou trois millimètres. Les vésicules sont distendues par un liquide aqueux, d'une transparence parfaite, qui donne aux plus petites l'aspect d'une bulle de verre ; la forme de ces vésicules est, en général, celle d'une sphère ; les plus volumineuses sont quelquefois ovalaires ou polygonales, en raison des pressions plus ou moins fortes qu'elles exercent les unes sur les autres ; leur paroi présente souvent des espèces d'épaississements partiels, où l'on voit, à leur intérieur, de petits grains blanchâtres, tantôt fixés à la vésicule, ou nageant dans le liquide, et qui nous ont présenté la même structure intime que la paroi même, sur laquelle nous reviendrons. Quant au kyste qui contient les vésicules, il est distendu par ces dernières, mais ne contient pas de liquide ; sa paroi est fibreuse, assez résistante en quelques points, mince et celluleuse dans d'autres ; sa surface interne est tapissée, en plusieurs points,

de plaques opaques, blanchâtres, souvent jaunes, à surface inégale, mamelonnée, en choux-fleurs, semblable à la substance qui constitue les parois des vésicules.

Dans plusieurs des kystes de la région hypogastrique, celui dans lequel la ponction a été faite, celui du foie, etc., la substance contenue diffère notablement, comme nous allons le voir, de celle que nous venons de décrire; ajoutons, également, que ces kystes ne sont pas dans un état de tension considérable, qu'ils sont, au contraire, flasques et mous; ils contiennent une certaine quantité d'un liquide épais, jaunâtre, puriforme, sur la nature duquel nous reviendrons plus loin. Dans ce liquide, nagent des fragments de vésicules rompues, blancs ou jaunâtres, et une grande quantité de vésicules intactes de volume très variable, les unes à paroi blanchâtre, élastique, complétement opaque; les autres à paroi fine, et parfaitement transparente; toutes sont flasques, molles, ou ne contiennent que fort peu de liquide, qui, du reste, diffère complétement de celui dans lequel elles nagent; ce liquide est, en effet, aqueux, transparent, comme dans celles dont il a été question plus haut. Il y avait, cependant, une exception pour une vésicule considérable, présentant 25 à 30 centimètres de longueur, formée par une paroi épaisse de près d'un demi-centimètre, que l'on peut diviser en plusieurs couches distinctes; elle contient plusieurs cuillerées d'un liquide jaunâtre, renfermant grand nombre de petites vésicules transparentes qui nous ont paru dues à une troisième génération. La face interne de ces kystes est tapissée de plaques de substance semblable à celle qui forme la paroi des vésicules et adhérentes à la paroi celluleuse; quelques-unes, d'aspect jaunâtre, ont l'apparence de choux-fleurs. La surface interne de la trompe, qui communique directement avec le plus grand kyste, est également incrustée de plaques jaunes, semblables à celles qui tapissent la face interne du grand kyste, et qui, je pense, sont notées ici, pour la première fois, sur la face libre d'une muqueuse.

En présence d'un fait aussi curieux, j'ai dû rechercher si quelques-uns de ces kystes présentaient plusieurs générations de vésicules. Dans ce but, je les ai ouverts tous avec soin; ils étaient constitués par un feuillet celluleux, tapissé, à la face interne, par une membrane semblable à celle qui formait les vésicules, mais interrompue par places, et que l'on doit considérer comme une vésicule mère rompue; les vésicules contenues à l'intérieur doivent donc être regardées comme une deuxième génération. Deux de celle-ci, une grande, contenue dans le grand kyste du bassin, et dont il a été question, et une autre, contenue dans le kyste de la rate, m'ont offert un grand nombre de vésicules placées à leur intérieur, et que l'on doit regarder comme des vésicules de troisième génération. M. Lebert, à qui j'ai remis cette dernière vésicule, l'a fait dessiner; elle était placée au milieu d'un certain nombre d'autres, avait le volume et la forme d'un œuf de poule; sa paroi était blanchâtre, épaisse, ne contenait pas de liquide, mais renfermait une douzaine de vésicules, les unes du volume d'une aveline, les autres plus petites; les unes à paroi opaline, les autres transparentes. La vésicule mère ne contenait pas de liquide, mais celles de troisième génération étaient distendues par un liquide transparent.

Outre les kystes volumineux dont il vient d'être question, et qui contenaient ces vésicules, on en voyait un certain nombre de petits, épars au milieu des lamelles celluleuses, qui unissaient entre eux ceux du petit bassin, et dans le tissu du grand épiploon. Ils varient depuis le volume d'une aveline jusqu'à celui d'une lentille; leur couleur est jaunâtre; ils sont formés par une paroi celluleuse, fine, transparente, dont la face interne est tantôt lisse, tantôt présente des petites masses jaunâtres adhérentes en forme de champignon. Le contenu est une substance molle formée de parois de vésicules rompues, par fragments inégaux, jaunâtres, pressés les uns contre les autres sans interposition de liquide, ou simplement d'un liquide jaune, épais, très peu abondant. On doit, évidemment, les consi-

dérer comme des kystes tendant vers l'état crétacé, mode de guérison qui leur est propre.

Un mot sur la structure de la paroi de ces vésicules : Elle présentait quelques différences dans celles qui étaient transparentes et celles qui étaient jaunâtres. Dans les premières, la paroi est formée par une masse amorphe, granuleuse, contenant quelques petites vésicules arrondies, d'un éclat graisseux ; mais là où la paroi est jaunâtre, dans les lamelles des kystes guéris, et les champignons de la surface interne de ces mêmes kystes, on retrouve la même structure granuleuse ; mais les granulations graisseuses y sont bien plus abondantes et bien plus volumineuses : on y trouve, en outre, des dépôts de cholestérine cristallisée en plaques régulières ou fragmentées, et assez abondantes.

Le liquide, transparent, aqueux, ne nous a présenté aucun élément anatomique spécial ; mais celui d'aspect puriforme, outre les fragments de vésicules, nous a offert des corps granuleux, tantôt ronds, tantôt ovalaires, mais d'une forme assez régulière, de 0,01^{mm}. à 0,02^{mm} de diamètre. Ils sont formés par une substance amorphe, parfaitement transparente, présentant des granulations graisseuses dont le volume variait habituellement de 0,001^{mm}. à 0,002^{mm}., et quelquefois s'élevait jusqu'à 0,008^{mm} de diamètre ; ces granulations sont dispersées çà et là, en masses irrégulières, dans la substance du globule. En aucun point, bien que j'aie fait de nombreuses préparations, je n'ai trouvé de globule purulent. Ces corps granuleux étaient très abondants, et c'est à leur présence qu'était due la coloration particulière du liquide. Ce sont également ces globules que j'ai trouvé dans le liquide obtenu par la ponction. Je ne sache pas que cette forme de globule ait été notée, jusqu'à présent, comme constituant l'élément anatomique spécial du liquide puriforme des kystes hydatiques, que l'on croyait généralement être formés par du pus véritable. Une circonstance doit appeler notre attention : nous voyons, en effet, le dépôt de la graisse qui, dans

topsie, nous n'avons trouvé rien au cœur, si ce n'est un peu d'épaississement de la valvule mitrale, mais sans insuffisance ni rétrécissement. La cavité péritonéale était remplie par un liquide citrin, et offrait le caractère d'une inflammation chronique. L'estomac tenait à une masse mamelonnée considérable qui cachait le colon transverse, le colon descendant de l'iliaque. Cette masse présentait une surface libre, flottante, dans la cavité du péritoine. Le péritoine pariétal était infiltré de petites masses semblables : l'estomac était intact. Près du cardia, on trouvait seulement une petite érosion hémorrhagique, comme les Allemands les ont décrites. Plus bas, on trouvait encore un petit épanchement de sang, mais sans érosion ; la muqueuse stomacale était peu adhérente ; les tuniques intestinales étaient saines, même celles du colon, qui étaient, à l'extérieur, complétement recouvertes par la tumeur. Le foie était aplati, réduit à une simple languette à gauche ; sa face inférieure était parsemée de petites masses blanchâtres : la rate et le rein en offraient de semblables. La veine splénique contenait, dans son épaisseur, de petites masses analogues, dont une, plus volumineuse, était ulcérée dans l'intérieur du vaisseau, et établissait ainsi un nouvel exemple de cancer, pénétrant dans l'intérieur des veines. Le cerveau était sain, ainsi que les poumons.

M. *Lebert* a rassemblé dix faits analogues, malgré leur très grande rareté. Dans tous, nous voyons une marche à peu près semblable. Au début des troubles de la digestion, une tension du ventre progressive, enfin, de l'ascite.

2. M. *Trélat* présente deux pièces :

1° Une tumeur de testicule, enlevée dernièrement par M. Nélaton.

Un homme s'est aperçu, il y a deux ans seulement, d'une augmentation du volume de testicule gauche, accompagnée d'une légère douleur. Une ponction, pratiquée à cette époque, a donné issue à une petite quantité de liquide ; quatre autres ponctions ont été pratiquées depuis ce temps-là : la dernière a donné passage à une cer-

taine quantité de sang. Il est entré, il y a quinze jours, à la Clinique ; la tumeur était grosse comme le poing, le cordon était libre : deux points étaient fluctuants. Une nouvelle ponction a été faite ; il est sorti encore du liquide séreux en petite quantité. La tumeur est restée; il n'y avait point d'engorgement ganglionnaire ; les douleurs ne se faisaient plus sentir ; mais la gêne que le malade éprouvait, et l'augmentation de volume toujours croissante, ont décidé, néanmoins, M. Nélaton à pratiquer l'opération. Le testicule enlevé, nous avons trouvé la tumeur constituée par une trame blanche, comme fibreuse, résistante, et parsemée d'une foule de petits kystes de volume variable renfermant un liquide clair et filant. Au milieu de ces kystes, on voyait, par intervalles, de nombreuses taches blanches, qu'un examen plus attentif a permis de reconnaître pour des kystes aussi dont le contenu, comme solidifié, avait pris une teinte d'un blanc mat très apparent, et était constitué par une matière comme albumineuse, concrétée, et disposée en couches concentriques embriquées, donnant assez bien l'idée d'un oignon. A la partie supérieure, il existait un amas de substance noirâtre, probablement un foyer hémorrhagique. Aucune de ces lésions ne paraît cancéreuse. A la périphérie, on trouve les vestiges du testicule aminci, et comme refoulé à l'extérieur; la tunique albuginée est intacte. L'épididyme et les canaux déférents n'ont pas participé à la maladie. Une injection mercurielle poussée par l'épididyme, n'a pu pénétrer au-delà : ce qui est dû, probablement, à l'obstruction des tubes séminifères.

8. 2° M. *Trélat* communique le fait suivant :

Avant hier, à sept heures et demie du soir, un blessé est apporté à l'hôpital. Il est dans une résolution complète, inertie absolue des membres, 52 pulsations ; pupille insensible à la lumière ; au sommet de la tête, il y avait une plaie assez grande autour de laquelle les parties molles étaient fortement soulevées par un caillot volumineux. Cet homme a succombé dans la nuit sans sortir de cet état. A l'autop-

sie, nous avons trouvé, au-dessous de la plaie du crâne, un volumineux épanchement, occupant les deux tiers de la tête dans la région latérale et postérieure gauche. l'épanchement enveloppe complétement le muscle temporal : il s'est fait jour à travers les fibres jusqu'à la partie profonde de la fosse temporale. Au point où le choc a eu lieu, il existe une fracture ; cette fracture contourne le crâne à gauche, atteint le bord antérieur du rocher, et va se terminer vers e trou sphéno-épineux. Après avoir enlevé la calotte du crâne, nous avons trouvé, immédiatement au-dessous, un très gros caillot de sang de 138 gr. à peu près, qui, situé entre la dure-mère et la paroi crânienne, exerçait une compression très considérable. Le cerveau ayant été enlevé, nous avons constaté une violente congestion de tout le lobe gauche. La partie inférieure des cornes sphénoïdales présente des signes de contusion très évidents. La contusion offre tous les caractères du troisième degré, l'attrition complète de la substance cérébrale, et son mélange avec du sang. Le lobe sphénoïdal droit offre de petits épanchements de sang de volume variable, depuis celui d'une tête d'épingle jusqu'à celui d'un petit pois. De ce côté, la contusion ne s'étend pas aussi profondément que dans le lobe gauche. L'aspect que présente le cerveau à la coupe, dans les points contusionnés, est très remarquable par l'apparence que lui donnent les petits foyers sanguins de volume variable, et qui ont été si bien décrits par Sanson. Le reste du cerveau n'offre rien de particulier. Il n'y a pas d'épanchement dans la protubérance ni dans le bulbe.

Ce qu'il y a de remarquable dans cette observation, c'est : 1° l'extrême contusion qui existe en un point, et en un point diamétralement opposé au choc reçu : c'est donc une contusion par contre-coup ; 2° la compression énergique qui a été produite par le caillot volumineux trouvé à la surface supérieure du cerveau. Cette compression a dû amener, de prime abord, tous les symptômes de résolution que nous avons constatés, du moins pendant le temps que nous avons vu le malade, et c'était peu après l'accident : les symp-

tômes n'ont pas suivi cette marche progressive qui est donnée comme le caractère de la compression.

9. M. *Duménil* présente une tumeur qui a été trouvée dans l'épaisseur du lobe gauche du cervelet; elle était située à la partie postérieure et inférieure, sans faire saillie à l'extérieur : elle avait le volume d'une grosse noix. — Une femme était entrée dans le service de M. Requin pour une grossesse de sept mois; aucun symptôme ne trahissait une lésion du côté du système nerveux. Après l'accouchement, elle s'est plaint d'une céphalalgie vague; la douleur a augmenté; elle a bientôt revêtu la forme d'une névralgie de la cinquième espèce, avec rémissions et exacerbations marquées. Du sulfate de quinine a été administré; la douleur commençait à se calmer un peu, lorsque la mort est survenue subitement. A l'autopsie, nous n'avons pas trouvé d'autres lésions que quelques tubercules à l'état cru, disséminés dans le poumon, et la masse tuberculeuse du cervelet que nous venons de montrer à la Société.

La nature tuberculeuse de la tumeur a été reconnue au microscope par M. Lebert.

10. M. *Dufour* présente une fracture de la colonne vertébrale, qui a été produite sur un sujet de 28 ans. — La lésion consiste dans une fracture de l'apophyse épineuse de la sixième vertèbre cervicale avec une séparation du corps de la septième et de la sixième, dans l'épaisseur du disque intervertébral. Cet homme, porté à l'hôpital, présentait une paralysie de la vessie et des membres inférieurs; les mouvements réflexes étaient très évidents, et il y avait des érections; il est mort d'une manière à peu près subite. Outre les lésions principales que nous avons signalées tout à l'heure, nous devons noter qu'il n'existait pas, malgré la paralysie, de causes de compression; que la deuxième et la troisième vertèbres cervicales étaient intimement soudées entre elles, et que l'arachnoïde pariétale offrait des plaques ostéo-calcaires, comme j'en ai montré déjà une fois sur l'arachnoïde cérébrale.

M. *Broca* croit, d'après la régularité de la soudure des vertèbres et de la formation des trous de conjugaison, que c'est là une soudure primitive analogue à celle des corps vertébraux qui composent le sacrum

M. *Depaul* s'inscrit contre l'opinion de M. Broca : il croit que cette soudure est le résultat d'une maladie.

M. *Depaul* généralise la question. Il croit que les déformations congénitales sont toujours le résultat d'une maladie intra-utérine.

M. *Broca* croit aux déformations primitives, c'est-à-dire à une aberration du germe, et non à un accident survenu pendant son développement : il nomme ces déformations malformations.

M. *Depaul* s'élève de nouveau contre l'opinion de M. Broca. Il cite pour exemple les bassins obliques ovalaires qui tiennent à la soudure du sacrum et de l'os iliaque. Généralement, on peut remonter à l'origine, qui est une maladie ou un accident.

Tibia et astragale. — M. *Bauchet* pense que certaines soudures osseuses peuvent exister sans maladies : il cite certaines soudures du calcanéum et de l'astragale, dans lesquelles on ne retrouve aucune trace d'inflammation ni ostéophytes, ni stalactites osseuses.

M. *Dufour* fait observer dans les deux vertèbres soudées un peu de déformation, qui se traduit sous l'apparence d'une torsion des axes des deux os.

11. M. *Cruveilhier* fait la communication suivante : Un homme a été porté à la Charité dans un état de cachexie avancée. Nous l'avons cru phthisique : on entendait des râles, de la crépitation à grosses bulles dans toute l'étendue du poumon. Avant la mort, nous avons reconnu qu'il existait un cancer du foie, et nous avons pensé qu'il existait une coïncidence des deux maladies. A l'autopsie, nous avons trouvé le poumon farci de petits foyers cancéreux ; le sommet offrait quelques traces d'anciens tubercules. Les tubercules cancéreux du poumon, comme ceux du foie, présentaient la forme en godet ; l'estomac était aussi cancéreux dans la région pylorique :

le cancer de l'estomac était, sans aucun doute, le point de départ de la maladie.

M. *Lebert* insiste sur ce dernier fait. Lorsqu'il existe, en effet, des cancers dans plusieurs organes, y compris l'estomac, il est constamment primitif dans celui-ci. M. Lebert ne connaît pas d'exemples de cancers secondaires de l'estomac.

M. *Cruveilhier* fait remarquer que, parmi les différentes masses cancéreuses, il en est d'extrêmement petites, de la grosseur d'un grain de mil, par exemple, qui sont très molles, et plutôt semblables à une gouttelette de suc cancéreux.

M. *Cruveilhier* pense que le ramollissement n'est pas une période du cancer; que certains cancers sont mous dès leur origine. M. Cruveilhier se demande ensuite s'il existe un rapport immédiat entre le cancer de l'estomac, qui est primitif, et les cancers du foie et du poumon, qui sont secondaires. Le foie se trouve dans la même atmosphère que l'estomac, sous la dépendance d'une circulation commune: il n'est donc pas étonnant qu'une même maladie frappe ces deux organes. Quant à l'invasion du poumon, elle peut se comprendre parfaitement aussi: le cancer, dans le foie, a envahi les veines hépatiques, les a perforées; dès-lors, la matière cancéreuse a passé dans leur intérieur, puis dans la veine cave, dans les cavités droites, dans l'artère pulmonaire, et, enfin, dans les capillaires du poumon.

M. *Broca*. J'ai cru longtemps aussi que le cancer était toujours primitif dans l'estomac. J'ai rencontré, cependant, ces jours derniers, une observation dans laquelle une femme, atteinte de cancer de l'utérus avec invasion des ganglions du bassin, présentait, vers la grande courbure de l'estomac, quatre petites productions aplaties, sous-muqueuses, ramollies dans leur milieu, et qui, suivant toute probabilité, étaient des masses cancéreuses secondaires. Quant à la théorie mécanique par laquelle M. Cruveilhier a expliqué la présence du cancer dans le poumon, je crois qu'elle peut rendre compte

de certains phénomènes ; mais l'infection générale tient à un trouble plus profond de toute l'économie ; d'ailleurs, tous les organes communiquaient directement par les veines avec les cavités droites et le poumon : cet organe devrait être constamment le premier envahi par le cancer secondaire. Or, sur cent cas de cancer multiple, on ne trouve, généralement, que sept fois le cancer du poumon.

M. *Lebert* fait remarquer : 1° Que, relativement à l'observation rapportée par M. Broca, la forme et le siége des petites tumeurs de l'estomac sont, au moins, insolites.

2° Quant à l'infection cancéreuse, il pense qu'elle se forme non point par un arrêt des molécules cancéreuses dans tel ou tel point de l'économie, mais par une sorte de saturation cancéreuse répandue dans tous les organes. Il rappelle, à ce propos, les expériences qui ont été faites, et qu'il a faites lui-même, sur l'infection purulente, et que les théories mécaniques ne suffisent pas non plus à expliquer. Il insiste surtout sur ce fait : que, lorsque l'on obtient ainsi des abcès métastatiques en injectant du pus, le pus des abcès n'a pas les caractères du pus injecté, mais de celui qui est propre à l'animal qui est le sujet de l'expérience : en sorte que ce pus, injecté, agit comme corps étranger, et non comme le point de départ propre d'une production purulente plus considérable.

12. M. *Verneuil*. Voici une pièce qui met en évidence la formation de certains kystes, que M. Lebert a désignés sous le nom de kystes cancéreux. Ces kystes ne sont autre chose que la formation de bourses séreuses dans les points où il y a frottement entre des parties plus consistantes, comme lorsque plusieurs lobes d'une glande hypertrophiée jouent les uns sur les autres. Dans le cas actuel, qui est une hypertrophie mammaire, il existait un kyste volumineux entre le grand pectoral et la glande. De plus, en disséquant l'intérieur de la glande, on trouve une masse considérable de petits kystes qui lui donnent un aspect aréolaire.

Chaque petite cavité a ses parois formées exclusivement de tissu

cellulaire, et sans épithélium : ce qui est l'indice de ces formations de bourses muqueuses. Il existait donc dans cette pièce deux espèces de kystes : 1° Un kyste formé par le frottement de totalité de l'organe contre les parties profondes ; 2° une foule de petits kystes formés par le frottement réciproque des éléments de l'organe entre eux. Souvent, il en existe une troisième espèce : ce sont ceux qui sont produits par le frottement des objets extérieurs contre l'organe, et qui siégent ordinairement sous la peau. On en trouve un exemple rapporté par Delpech dans le *Mémorial du Midi* :

Ces kystes ne sont pas rares au devant des goîtres. Autour d'un organe profond, on rencontre souvent aussi des kystes analogues, développés dans le tissu cellulaire ou sous les séreuses. Tels sont certains kystes développés autour des reins, autour de l'ovaire. M. Verneuil en a même rencontré un exemple dans un cas d'antéversion. Le kyste existait au sommet de l'utérus dans le point où il frottait contre la paroi antérieure du bassin. Ces kystes périphériques sont, en général, très peu vasculaires ; ils ont leur importance clinique, qu'il est utile de mettre en relief :

1° Ils augmentent considérablement le volume de certaines tumeurs ; ainsi, j'ai vu enlever une tumeur volumineuse de l'aisselle par M. Gosselin : aux premiers coups de bistouri, il s'échappa une grande quantité de liquide, et la tumeur principale, qui était de nature fibro-plastique, fut réduite au tiers, à peu près, de son volume primitif.

2° Ils peuvent induire en erreur dans certains procédés de diagnostic. On conçoit, en effet, combien les productions de ce genre ôtent de valeur à la ponction exploratrice.

M. *Lebert* rappelle aussi un cas dans lequel M. Velpeau, opérant une tumeur volumineuse de la cuisse, rencontra d'abord un vaste kyste, et, au-dessous, une masse fibro-plastique peu considérable.

M. *Broca* complète l'énumération des espèces de kystes cancéreux faite par M. Verneuil en rapportant l'exemple suivant : Une petite

tumeur lipomateuse s'était développée sur le front d'un individu, au point où porte le chapeau ; il y avait, en même temps, une fluctuation évidente ; le diagnostic était assez embarrassant ; la tumeur fut enlevée ; on trouva qu'elle était constituée, en effet, par un lipome, mais contenant, dans son milieu, un kyste, une véritable bourse muqueuse résultant du frottement continuel exercé par le chapeau.

M. *Verneuil.* Boyer a, le premier, décrit une espèce de kystes du cou, situés sur la ligne médiane, sous le peaucier, devant le cartilage thyroïde, au-dessous de l'os hyoïde, et se prolongeant souvent latéralement entre le cartilage thyroïde et les muscles thyro-hyoïdiens, et en haut au-dessous, et même en arrière de l'os hyoïde. M. Voillemier a cité des exemples de ce genre dans sa thèse. M. Nélaton, dans une leçon clinique du dernier concours de chirurgie, eut occasion de parler de ces sortes de kystes ; il crut, d'après ses recherches, pouvoir leur donner le nom de grenouillette du cou, et rapporter leur origine au développement des follicules qui se trouvent à la base de la langue, au point d'insertion de l'épiglotte ; cependant, il faut bien avouer que tous les kystes que l'on peut rencontrer dans cette région ne se ressemblent pas, et que, sans doute, ils n'ont pas une origine commune. J'ai entrepris des recherches anatomo-pathologiques sur ce sujet. Voici les résultats auxquels j'ai été conduit :

On trouve dans cette région trois bourses muqueuses distinctes : 1° Une superficielle, décrite par Béclard, et située au niveau de l'angle saillant qui forme le cartilage thyroïde : cette bourse muqueuse n'est pas constante. Je ne sache pas que l'os ait décrit des kystes développés dans cette bourse muqueuse.

En pénétrant plus profondément, en mettant à nu les muscles sterno et thyro-hyoïdien, et en incisant le feuillet aponévrotique qui les réunit, on tombe sur une poche, capable, lorsqu'elle est distendue, de contenir une petite noisette, et qui offre les limites suivantes :

En arrière, elle repose sur la membrane thyro-hyoïdienne; en avant, elle s'appuie contre l'aponévrose cervicale; en haut, elle rencontre l'os hyoïde; mais, dans certains cas, remonte en refoulant la membrane thyro-hyoïdienne en arrière, et même au-dessus de cet os. En bas, elle s'enfonce dans l'angle qui forme le cartilage thyroïde sur les côtés, les limites sont moins nettes. Ordinairement, elles s'arrêtent au niveau du bord interne du muscle thyro-hyoïdien; mais, dans deux cas, je les ai vus se prolonger au-dessous de ces muscles, entre eux et le cartilage thyroïde jusqu'à une certaine distance. D'après la description que nous venons de donner, on ne peut méconnaître que c'est dans cette poche que se trouve le véritable siége des kystes de Boyer.

3° En arrière de la membrane hyo-thyroïdienne, on rencontre la face postérieure et le bord supérieur de l'os hyoïde, or, les muscles sus-hyoïdiens s'insèrent à cet os de la façon suivante : Sur la face antérieure et la lèvre antérieure du bord supérieur du corps viennent s'insérer les mylo-hyoïdiens et génio-hyoïdiens; l'hyoglosse, de son côté, s'insère à la lèvre postérieure du bord supérieur, et un peu à la face postérieure. La partie moyenne du bord supérieur reste libre entre les deux faisceaux de muscles; non-seulement elle est libre, mais souvent très développée, et surmontée d'un tubercule osseux, ou même d'une véritable apophyse, qui, dans les différents mouvements de l'os, joue entre les muscles. A ce niveau, il existe souvent une bourse muqueuse dont le développement est en raison directe de celui du tubercule osseux. J'ai montré à la Société, il y a quelque temps de cela, un kyste de la base de la langue coïncidant avec un développement extrême de l'apophyse du corps de l'os, et qui avait, évidemment, pour siége la bourse muqueuse dont je viens de parler. (V. p.)

Pour compléter cet examen rapide des différentes espèces de kystes qu'on peut rencontrer dans cette région, ajoutons que le prolongement du corps thyroïde, décrit sous le nom de pyramide, et

qui suivant les recherches de M. Legendre, est très développé chez le fœtus, remonte, dans le premier âge, jusqu'au niveau du corps hyoïde ; que, s'il s'atrophie et disparaît ordinairement chez l'adulte à ce niveau, il en reste, cependant, des traces assez évidentes pour permettre de supposer que des kystes peuvent se développer, en ce point, au-dessus du tissu glandulaire ; seulement, il fait savoir que l'atrophie complète du pédicule de la pyramide peut laisser complétement isolée la petite portion de tissu glandulaire qui reste ainsi au niveau de l'os hyoïde, et qui, à ce moment, semble complétement indépendante du corps thyroïde. Il faut noter aussi que, très souvent, la pyramide naît des lobes latéraux du corps thyroïde, et non point constamment de l'isthme, comme cela semble résulter de la description des auteurs.

M. *Lebert*. Puisque M. Verneuil s'occupe des kystes du cou, je l'engage à rechercher si l'assertion de M. Richard, que des kystes peuvent se développer aux dépens des glandes lymphatiques, doit être admise, et si l'exemple qu'il en a donné suffit pour la motiver. Je l'engage aussi à vérifier l'assertion d'un auteur anglais, Hawkins, qui admet des kystes intra-veineux, ou formés par des dilatations veineuses : il trouvera quelques renseignements sur ce point dans les leçons de Paget.

7. M. *Broca* signale une autre espèce de kyste du cou. Sur le côté de la région trachéale, il a vu un kyste peu profond, de la grosseur du poing, rempli d'épithélium, et qui était, évidemment, développé au dépens d'un follicule sébacé de la peau.

8. M. *Verneuil* signale aussi 1° les kystes qui peuvent se développer sur les limites du corps thyroïde, et semblant indépendants de ce corps, ainsi qu'il en a vu un exemple avec M. Legendre ; 2° les petits kystes décrits dans la trachée par Rokitansky, et développés dans les follicules muqueux ; 3°, enfin, les kystes d'origine semblable qui peuvent se rencontrer dans le pharynx.

M. *Legendre* mentionne l'observation de MM. Marchessaux et

Fleury, qui ont trouvé des kystes annexés à tous les muscles du cou. Quelle pouvait être leur origine dans un cas semblable ?

13. M. *Verneuil.* J'ai parlé, dans une dernière séance, de la bourse muqueuse qui se rencontre entre l'os hyoïde, le cartilage thyroïde, et la membrane qui les unit. J'ai pensé que c'était dans cette bourse que se développaient les kystes de Boyer. J'ai reconnu depuis que, dans l'immense majorité des cas, cette bourse muqueuse était double, ayant une cloison médiane correspondant à l'échancrure du cartilage thyroïde, vu qu'en ce point il ne se produit aucune espèce de frottement. Cette remarque anatomique concorde avec la remarque pathologique faite par M. Voillemier dans sa thèse, à savoir : que les kystes de Boyer sont souvent latéraux.

Dans un dernier sujet, que j'ai ouvert pour contrôler ces faits, j'ai constaté une particularité de plus. Il n'y avait pas deux bourses, mais trois. Outre les deux latérales que je viens de mentionner, il y en avait une troisième médiane et un peu supérieure, comme développée dans la cloison de séparation, et remontant en haut en arrière de l'os hyoïde. En poursuivant mes recherches sur cette région, j'ai rencontré encore deux petites bourses muqueuses en arrière du cartilage thyroïde ; l'une au niveau de la grande corne, laquelle se prolonge, en bas, le long du bord postérieur du cartilage, sous le muscle constricteur inférieur du pharynx ; l'autre au niveau de la petite corne. Ces nouvelles bourses muqueuses peuvent, sans doute, comme les autres, être le siége de kystes dont la détermination a pu paraître difficile sans la connaissance de ces détails anatomiques.

Sur quelques points de l'anatomie pathologique du rachitisme ;
par M. BROCA.

(DEUXIÈME ARTICLE.)

Je crois avoir démontré, dans la première partie de ce travail, que le tissu spongoïde des os rachitiques n'est dû ni à l'organisation du sang épanché, ni à l'altération du tissu spongieux normal ; qu'il se forme au sein d'un tissu particulier, désigné par moi sous le nom de tissu chondroïde ; qu'enfin, ce tissu chondroïde à son tour, provient, par des des modifications de structure, et par une gradation insensible du cartilage épiphysaire adjacent.

Jusqu'à quel point ces phénomènes s'accordent-ils, jusqu'à quel point sont-ils en opposition avec les lois de l'ossification normale ? Le tissu spongoïde et le tissu chondroïde doivent-ils être considérés comme des productions accidentelles, sans analogues dans l'économie, ou sont-ils dus à une formation naturelle, quoiqu'imparfaite, à une sorte d'arrêt de développement du tissu osseux ? Telles sont les questions que je viens résoudre aujourd'hui.

Pour le dire dès maintenant, le tissu spongoïde et le tissu chondroïde sont à mes yeux des tissus normaux, et non des tissus pathologiques. Tout os qui se développe dans une base cartilagineuse, en présente des traces. Ce sont des tissus transitoires, destinés à subir promptement une organisation plus complète. Ils proviennent du cartilage ; ils donnent naissance au tissu osseux. Sans cesse ils se forment, sans cesse ils disparaissent. Voilà pourquoi, dans l'état normal, ils ne constituent, entre le cartilage et l'os, qu'une couche très mince, tellement mince, qu'elle a échappé jusqu'ici à l'attention des anatomistes. Mais ce qui est peu évident à l'état naturel, le devient sous l'in-

fluence de causes pathologiques. Un trouble, survenu dans la nutrition générale du corps, peut entraver le travail d'ossification. Au lieu de parcourir toutes ses périodes, ce travail organisateur s'arrête au moment d'atteindre son but. Au lieu d'être transitoire, l'état spongoïde devient permanent. Cependant, le tissu chondroïde continue à se former sous le cartilage épiphysaire, et à engendrer de nouvelles quantités de tissu spongoïde; celui-ci s'entasse à l'extrémité de la diaphyse, et constitue bientôt une couche dont l'épaisseur est proportionnelle à l'accroissement que l'os a subi depuis le début de la maladie.

Telle est la manière de voir que je développerai dans le courant de cet article. Mais afin de procéder par ordre, il est nécessaire de légitimer d'abord une assertion qui a dû paraître singulière. J'ai dit qu'il y avait un tissu chondroïde normal, et un tissu spongoide normal. Je ne puis aller plus loin sans le démontrer.

Lorsque chez un enfant nouveau-né, on pratique sur le fémur une coupe longitudinale, on aperçoit d'abord au centre de l'épiphyse inférieure, un petit point d'ossification qui ne date que de quelques jours. De nombreux vaisseaux parcourent la substance cartilagineuse environnante; celle-ci est blanche et opaque, ferme et élastique; lorsqu'on la coupe, elle rend un petit bruit, et transmet à la main une sensation particulière. Lorsqu'on y pratique avec la pointe d'un scalpel une ponction profonde de 3 à 4 millimètres, l'instrument est expulsé par l'élasticité du cartilage, au moment où la pression cesse de s'effectuer. Tous ces caractères sont bien connus.

Cela posé, si on examine attentivement à *l'œil nu* le mode d'union de la diaphyse avec le cartilage épiphysaire, on voit que le passage du cartilage à l'os ne s'effectue pas

d'une manière brusque. Le tissu cartilagineux, en approchant de la substance osseuse, change de consistance et d'aspect. Il prend une teinte quelque peu bleuâtre, qui est due à sa demi transparence, et il subit en même temps un ramollissement manifeste. Le ramollissement se constate aisément avec l'ongle ; la section de ce tissu ne produit aucun bruit, ne transmet à la main aucune vibration; enfin, lorsqu'on y pratique des ponctions avec le scalpel, l'instrument pénètre avec facilité, et il demeure engagé dans l'épaisseur du tissu, dont l'élasticité a disparu d'une manière complète.

Il est certain, par conséquent, qu'au niveau de l'union de l'épiphyse avec la diaphyse, c'est-à-dire au niveau du point où s'effectue principalement l'accroissement de l'os en longueur, la substance cartilagineuse épiphysaire subit dans sa texture une modification appréciable à la vue et au toucher.

Il en résulte une zône bleuâtre, assez régulière, dont l'épaisseur varie entre 1 et 2 millimètres.

Cette couche est l'analogue de la couche chondroïde beaucoup plus épaisse qui existe dans les os longs des sujets rachitiques. Même siége, même altération de consistance, même changement de couleur. L'étude microscopique ne laisse à cet égard aucun doute. En pratiquant des tranches minces sur la zône bleuâtre de l'os sain, en les plaçant au foyer du microscope, et en faisant une préparation analogue sur la couche chondroide d'un os rachitique, on voit que la gangue et les cellules du cartilage subissent dans les deux cas, des modifications identiques. Dans les deux cas, les corpuscules cartilagineux s'assemblent d'abord en masses arrondies ou elliptiques, disséminées dans

la gangue, comme les îles d'un archipel (1); plus loin, les *îlots* de corpuscules se juxtaposent bout à bout, et constituent des *boyaux* parallèles à l'axe de l'os. Enfin ces boyaux sont séparés par des intervalles longitudinaux, où la gangue du cartilage a l'aspect de petites *rivières* encaissées.

Lorsque j'assistai pour la première fois à ce curieux spectacle; lorsque je retrouvai ainsi sur un os sain des changements identiques à ceux que j'avais constatés sur les os rachitiques, je crus un instant, je dois l'avouer, avoir fait une découverte d'anatomie normale. Les ouvrages dans lesquels j'avais étudié l'ostéogénie n'en faisaient pas mention. Depuis lors j'ai pu m'assurer que ce phénomène avait été sinon décrit, du moins observé par Howship et par Miescher. Howship (1), dit en effet qu'on observe dans le cartilage, au contact de la diaphyse, de petites villosités parallèles à l'axe de l'os. Miescher (2) compare ces stries parallèles aux dents d'un peigne, et quoiqu'il ne donne à cet égard que des renseignements fort vagues, il a fait exécuter une figure qui reproduit fidèlement la disposition curieuse des éléments microscopiques. Enfin, depuis l'époque où j'ai communiqué à la Société anatomique les faits qui servent de base à ce mémoire, M. Robin a bien voulu me montrer une fort belle planche encore inédite, qu'il a dessinée lui-même sous le microscope, et qui représente exactement les phénomènes de l'ossification à l'extrémité de la diaphyse.

Il est donc certain que je n'ai pas découvert les modifications microscopiques que subit en ce point le tissu car-

(1) Voir plus haut, pour plus de détails, p. 17 et suivantes et comparer avec la planche I.

(1) Howship, Experiments and observ. of the formation of bones. Med. chirurg. transact. Lond. 1815, t. VI, p. 266.

(2) Miescher, *De inflamm. ossium, etc.*; Berlin, 1836, in-4°, p. 17 et 18. Voyez surtout tab 1, fig. 3.

tilagineux. Ce sont, du reste, des faits tellement évidents qu'il y a lieu de s'étonner du silence qu'ont gardé sur ce point la plupart des auteurs. Mais ce qu'il y a de plus étonnant encore, c'est que Howship et Miescher n'aient pas reconnu que ces modifications de structure correspondent à une couche particulière épaisse de 1 à 2 millimètres, et différant du reste du cartilage par des caractères visibles à l'œil nu.

A deux choses semblables il faut donner des noms semblables. J'appellerai donc *tissu chondroïde normal* le tissu cartilagineux épiphysaire, modifié au voisinage de l'os, et *couche chondroïde normale*, la zône bleuâtre et ramollie, qui permet de reconnaître à l'œil nu la présence de ce tissu particulier (1).

J'ai pris pour exemple l'extrémité inférieure du fémur d'un fœtus à terme, parce que c'est là qu'il est le plus facile de démontrer la coueche chondro de normale. Cette couche cependant existe, plus ou moins évidente, sur un grand nombre d'autres points ; elle est très nette sur les deux extrémités du tibia, sur l'extrémité supérieure de l'humérus, sur l'extrémité inférieure du péroné et des deux os de l'avant-bras ; elle est très mince sur l'extrémité supérieure du fémur, sur l'extrémité inférieure de l'humérus. Elle manque à peu près complétement sur l'extrémité supérieure du péroné, du radius et du cubitus ; le plus souvent

(1) Bordenave avait constaté que le *cartilage intermédiaire*, situé entre la diaphyse et l'épiphyse, diffère notablement du cartilage proprement dit. Il avait eu recours à la macération et à l'ébullition pour établir cette différence. Il en avait conclu que le cartilage intermédiaire (c'est-à-dire notre couche chondroïde normale) était de même nature que le périoste. Chose singulière, cet observateur ne s'aperçut pas que cette couche différait du cartilage voisin et par sa consistance et par sa couleur. (Bordenave, 1er *mémoire sur les os*. Dans *Fougeroux*, *Recueil de mémoires sur les os*. Paris. 1760. In-8°, p 201).

il est même impossible à l'œil nu d'en apercevoir aucune trace; mais l'examen microscopique montre que les boyaux et les rivières qui caractérisent le tissu chondroïde existent réellement sur ces trois points; seulement ces changements de structure n'occupent qu'une épaisseur de 1/4, 1/8, 1/10 de millimètre, et c'est pour cela que la couche chondroïde ne peut être reconnue à l'œil nu.

A mesure que l'enfant prend de l'âge et de la croissance, on voit paraître la couche chondroïde sur plusieurs points où elle était jusqu'alors demeurée invisible; on la voit s'épaissir en d'autres points où elle ne constituait d'abord qu'un étroit liseré bleuâtre. Mais quels sont les points où de pareils changements surviennent? Est-ce le hasard qui préside à la formation de cette zône demi transparente? Qu'on se garde de le croire; il n'y a pas de hasard en physiologie : il y a des lois. Seulement ces lois sont plus ou moins évidentes, plus ou moins faciles à constater.

La première notion précise que j'aie acquise à ce sujet, m'a été fournie par l'inspection des petits os longs de la main et du pied. Ayant scié dans sa longueur le métatarsien d'un enfant âgé de 5 à 6 mois, je trouvai une couche chondroïde très manifeste sur l'extrémité postérieure de cet os; il n'y en avait aucune trace à l'extrémité opposée. Sur les quatre autres métatarsiens je reconnus précisément le contraire : ils n'offraient de couche chondroide que sur leur extrémité antérieure. Comment expliquer une semblable différence dans la constitution de ces os de même forme et de même rang? Ce qui a lieu sur un métatarsien ne devrait-il pas avoir lieu également sur tous les autres? Telles étaient les réflexions que je faisais lorsque je me souvins d'un fait constaté depuis longtemps par l'ostéogénie. Les métatarsiens ne se développent que par deux points d'os-

sification, le premier pour la diaphyse, le second pour l'une des extrémités. A la naissance, le point diaphysaire est déjà formé depuis longtemps ; les deux extrémités sont encore cartilagineuses. De 1 à 2 ans le point épiphysaire se développe au centre de l'une des masses cartilagineuses terminales ; quant à l'autre masse cartilagineuse, elle ne devient le siége d'aucun point d'ossification particulier ; elle est peu à peu envahie par les progrès de la diaphyse. Mais le point épiphysaire unique n'affecte pas dans tous ces os la même situation. Il occupe l'extrémité antérieure des quatre derniers métatarsiens et l'extrémité postérieure du premier.

Cette différence coïncidait parfaitement avec la différence que je venais de constater pour le siége de la couche chondroïde. Celle-ci existait précisément sur l'extrémité destinée à devenir épiphysaire, et manquait sur l'extrémité opposée. Le développement des métatarsiens étant identiquement le même que celui des métacarpiens, je fus aussitôt conduit à examiner le squelette de la main. Là, encore, la couche chondroïde était unique pour chaque métacarpien. Elle occupait l'extrémité supérieure du premier, et l'extrémité inférieure des quatre autres, c'est-à-dire qu'elle correspondait encore rigoureusement à la future épiphyse. Dès lors, je pus deviner la situation de la couche chondroïde dans les phalanges. Ces petits os se développent, comme le premier métacarpien et le premier métatarsien, à l'aide d'un point épiphysaire unique, correspondant toujours à celui des deux bouts de la diaphyse, qui est le plus rapproché de la racine du membre. C'était là, et là seulement que devait se présenter la couche chondroïde. Je passai aussitôt à la vérification, et ma prévision se trouva exacte. Ou, pour mieux dire elle ne se réalisa que pour les

premières phalànges; quant aux autres, elles n'offraient aucune trace de couche condroïde. Y avait-il eu erreur de ma part? Je ne me tins pas pour battu. Je soumis les piéces à l'examen microscopique et je reconnus aisément l'existence du tissu chondroide sur l'extrémité centrale de toutes les phalanges. Ce tissu occupait, sur les deuxième et troisième phalange, une épaisseur de 3 millimètres seulement. Voilà pourquoi je n'avais pu l'apercevoir à l'œil nu. Mais évidente ou non, la couche existait. Il ne s'agissait, pour la trouver manifeste, que de prendre des sujets plus âgés. Le développement de la deuxième et de la troisième phalange est en effet plus lent que celui de la première. Les points d'ossification épiphysaire n'y paraissent que beaucoup plus tard. Je me hâtai donc de me procurer un enfant de deux ans, et j'eus la satisfaction de trouver sur chaque phalange une couche chondroïde très manifeste, toujours unique pour chacune d'elles, toujours située sur leur extrémité centrale, c'est-à-dire là où le point osseux épiphysaire était appelé à se former plus tard; toujours plus développée enfin, sur les premières phalanges, dont l'ossification était prochaine, que sur les autres dont les épiphyses ne devaient s'ossifier qu'à une époque encore éloignée.

Je répétai ces observations un grand nombre de fois, avec des résultats identiques. Alors je revins au fémur, aux os de la jambe, au radius, à l'humérus. Je les étudiai aux différents âges, depuis le moment de la naissance jusqu'à l'époque où toutes les épiphyses ont commencé à s'ossifier. J'y trouvai la confirmation des remarques que j'avais faites sur les os longs de la main et du pied. Tout s'expliquait d'une manière bien simple. La couche chondroïde de l'extrémité inférieure du fémur est la plus épaisse de

toutes sur le nouveau-né : c'est parce que le point épiphysaire correspondant, déjà formé à cette époque, est le plus précoce de tous. L'extrémité supérieure qui ne s'ossifie qu'un an plus tard, présente une couche chondroïde beaucoup moins épaisse. Cette couche est à peu près égale sur les deux extrémités du tibia, parce que les deux points épiphysaires de cet os apparaissent à peu près simultanément dans le courant de la première année. Elle est fort belle sur l'extrémité supérieure de l'humérus, parce que le point osseux de la tête humérale paraît de bonne heure ; elle est à peine visible sur l'extrémité inférieure, dont l'épiphyse ne s'ossifie que beaucoup plus tard. Enfin nous la trouvons très épaisse sur l'extrémité inférieure du péroné et du radius, et à peu près nulle sur l'extrémité opposée ; c'est qu'en effet les points osseux des épiphyses inférieures paraissent sur ces deux os vers l'âge de 2 ans, tandis que sur les extrémités opposées ces points osseux ne se forment qu'à 5 ans pour le péroné, à 9 ans pour le radius.

Puis passant à l'étude des mêmes os, sur des sujets plus âgés, je vis la couche chondroide devenir apparente là où elle manquait à la naissance, sur les points où l'ossification tardive de l'épiphyse allait enfin se manifester, et j'en tirai la conclusion suivante que je faillis ériger en loi :

La couche chondroide normale devient apparente à l'extrémité des diaphyses, partout où le cartilage temporaire est actuellement, ou est appelé à devenir bientôt le siége d'un point d'ossification.

Cette proposition est vraie; mais ce n'est pas une loi, parce que, on le verra tout à l'heure, elle n'explique pas la formation de toutes les couches chondroides. Quoique elle soit tout anatomique, elle a une signification physiologique digne d'intérêt. L'apparition d'une couche chon-

droïde évidente, prouve que les phénomènes histologiques qui préparent le cartilage à l'ossification, s'effectuent avec plus de vivacité, et dans une étendue plus considérable; que les conditions du développement sont à leur maximum, que l'accroissement de l'os se fait avec rapidité. Et que devient pendant ce temps le centre de cette masse épiphysaire, dont le bord s'ossifie maintenant avec un redoublement d'activité? On y constate précisément un travail semblable à celui qui a lieu au contact de l'os. Le moment de l'ossification est venu; des canaux vasculaires plus nombreux parcourent en tous sens la substance cartilagineuse. Le contact du sang a réveillé de son long sommeil ce tissu paresseux qui conservait son état transitoire alors que tous les autres avaient déjà et depuis longtemps acquis leur organisation définitive. Jusqu'ici la vie y était presqu'entièrement passive; la nutrition ne s'y effectuait guères que par imbibition. Mais aujourd'hui la scène est changée; à la faveur de la nutrition nouvelle que lui procure l'abord direct du sang, le tissu cartilagineux entre dans la dernière phase de son évolution. L'ossification se fait ou se fera bientôt au centre de l'épiphyse. N'est-il pas clair que cette même vascularisation qui est capable de provoquer le travail de l'ossification dans un point où il n'existait pas encore, doit l'accélérer là où il existait déjà, c'est-à-dire sur le bord de la masse cartilagineuse? Ne voit-on pas que ces deux phénomènes semblables, dépendant d'une même cause, doivent toujours marcher de front, et que la couche chondroïde normale doit s'accroître et devenir apparente à l'époque où le cartilage épiphysaire est en voie d'ossification?

Dire que ces deux phénomènes marchent de front, et qu'ils dépendent d'une même cause, c'est dire en même temps

qu'ils ne sont pas sous la dépendance l'un de l'autre. Ils se produisent simultanément dans le plus grand nombre des cas. Le point d'ossification épiphysaire ne peut paraître, sans que la cause dont il est l'effet, n'ait en même temps pour effet de développer la couche chondroïde. Mais la réciproque n'est pas vraie. La couche chondroïde peut se former dans des points où il n'y a pas, où il n'y aura jamais d'épiphyse. Supposez par la pensée une diaphyse aboutissant par une de ses extrémités à une masse cartilagineuse non épiphysaire. Supposez en outre que cette extrémité soit appelée à prendre un accroissement rapide. Si vous trouvez un point où ces deux conditions soient réunies, la couche chondroïde s'y manifestera, et son épaisseur sera proportionnelle à l'activité du travail d'ossification.

Ce point est tout trouvé. L'extrémité antérieure des côtes est en continuité avec les cartilages costaux, et l'accroissement des côtes en longueur s'effectue principalement aux dépens de ces cartilages qui sont envahis par les progrès de la diaphyse. Or, les côtes, à partir de la naissance, s'allongent avec une grande rapidité. Les nouvelles fonctions dévolues à l'appareil pulmonaire, dilatent promptement le thorax (1). Nous trouvons donc ici les deux conditions énoncées plus haut comme capables de donner lieu à la formation isolée de la couche chondroïde. Eh bien ! cette couche existe en effet ; elle acquiert sur l'enfant âgé de six mois, une épaisseur de 2 millimètres, c'est-

(1) Je publierai plus tard les résultats de mes recherches sur l'accroissement des diverses parties du squelette. Je n'ai pas cru devoir les exposer dans ce travail déjà surchargé de détails anatomiques. Je n'indique ici que les faits qui se rattachent directement à l'histoire du rachitisme.

à-dire qu'elle est aussi belle que la couche qui occupe l'extrémité inférieure de la diaphyse fémorale.

Qu'on ne se fatigue pas de ces détails. Nous faisons ici, sans qu'il y paraisse, l'histoire du rachitisme. Au point de vue nouveau où nous nous sommes placé, l'anatomie et la physiologie normales sont la clef des phénomènes morbides que nous étudions. Revenons donc à la couche chondroïde des os sains.

L'étude de l'accroissement des côtes, combinée à celle du développement des os longs nous conduit à faire abstraction des points d'ossification épiphysaires dans l'énoncé des lois qui président à l'apparition du tissu chondroïde et de la couche chondroïde.

Ces lois sont au nombre de deux :

1° *Le tissu chondroïde existe partout où une diaphyse osseuse s'accroît aux dépens d'une masse cartilagineuse adjacente.*

2° *Le tissu chondroïde forme une couche visible à l'œil nu partout où l'accroissement de la diaphyse s'effectue actuellement avec rapidité, et l'épaisseur de cette couche est proportionnelle à l'activité de l'accroissement local.*

Ainsi exposées dans toute leur généralité, ces lois, comparées à certains faits que j'ai rapportés plus haut, soulèvent naturellement une objection à laquelle il est nécessaire de répondre.

Par exemple, j'ai dit et je maintiens que l'épaisseur de la couche chondroïde est rarement la même sur les deux extrémités d'un os ; que pendant la première année elle est presque nulle sur le bout inférieur de l'humérus, tandis qu'elle est très épaisse sur le bout supérieur du même os ; qu'à la même époque elle manque, au contraire, sur l'extrémité supérieure du péroné, du radius, du cubitus,

quoiqu'elle soit alors très développée sur l'extrémité inférieure de ces trois os. Voici maintenant l'objection qu'on peut me faire :

D'après votre seconde loi, dira-t-on, l'épaisseur de la couche chondroïde doit être proportionnelle pour chaque os à l'activité de l'accroissement. Si cet accroissement se fait avec lenteur, la couche chondroïde ne peut être visible nulle part; s'il se fait promptement, elle doit paraître simultanément sur les deux bouts de la diaphyse. En tous cas, son épaisseur doit être la même aux deux extrémités du même os. Or, ajoutera-t-on, vous avez vous-même démontré qu'il n'en est rien; que la couche chondroïde manque toujours sur l'une des extrémités des métatarsiens, des métacarpiens et des phalanges, quoiqu'on la trouve constamment sur l'extrémité opposée; qu'elle manque pendant tout le courant de l'année sur l'extrémité supérieure des os de l'avant-bras, quoique pendant ce temps elle soit très évidente au niveau des épiphyses inférieures. Semblable contradiction pour l'humérus, pour le péroné, pour le fémur lui-même, parce que les couches chondroïdes ne sont jamais égales en épaisseur sur les deux bouts de ces différents os. Que devient donc votre loi?

Ma loi persiste, parce que cette objection pèche par sa base. Elle repose sur une hypothèse très inexacte. Elle suppose que chaque os se développe d'une manière uniforme dans toutes ses parties, et il suffit d'un peu de réflexion pour reconnaître que cette supposition est contraire à la vérité.

Tout le monde sait que les divers os du corps n'offrent pas les mêmes proportions relatives chez le nouveau-né et chez l'adulte, et que par conséquent dans un temps

donné, certains os s'accroissent plus rapidement que certains autres. Tout le monde sait encore que les diverses parties du même os ne croissent pas d'une manière uniforme, et que la configuration de certains os n'est pas la même à tous les âges. L'os iliaque, les maxillaires, la clavicule, l'extrémité supérieure du fémur subissent dans leur forme, par les progrès de la croissance, de profondes modifications. Les ingénieuses expériences de Duhamel (1), bien autrement sérieuses que celles de Hunter (2), ont établi que l'accroissement en longueur s'effectue dans toute l'étendue des os, mais qu'il est beaucoup plus rapide aux extrémités de la diaphyse qu'à sa partie centrale. Ainsi, pendant le développement du corps, l'accroissement ne se répartit pas régulièrement sur le squelette; il n'est jamais uniforme, ni sur les divers os du même individu, ni sur les différentes parties de chacun de ces os. Ce sont là des faits acquis à la science.

Quels sont les points sur lesquels se concentre, à un moment donné, la force qui préside à l'ossification? Dans quel ordre les diverses régions deviennent-elles tour à tour le siége de ce travail qui préside à la croissance du corps? Questions bien intéressantes pour la physiologie, et bien importantes aussi pour la pathologie du système osseux. Il est très probable que les maladies des os, si communes chez les enfants, et pourtant si peu étudiées, sont influen-

(1) Cinquième mémoire sur les os. Mém. acad. des scienc., 1743, in-4°, p. 155 et sq..

(2) Du reste, Hunter ne faisait pas grand cas de ses expériences sur ce sujet, puisqu'il ne les publia jamais. En 1798, six ans après la mort de Hunter, Ev. Home retrouva dans les vieux papiers de son beau-frère, quelques notes qui remontaient à 1772, et s'en servit pour rédiger un mauvais mémoire qu'on a pris l'habitude d'attribuer à Hunter. (Œuvr. de Hunter, trad. fr. 1844; t. IV, p. 444.)

cées dans leur marche, peut-être aussi dans leur étiologie, par les conditions de l'accroissement local. En tout cas, il est certain, comme on le verra plus tard, que ces conditions jouent un grand rôle dans la production des lésions du rachitisme. Il y aurait à entreprendre, sur ce point d'ostéogénie, une longue série de recherches, à reproduire, à varier les belles expériences de Duhamel. Il faudrait mesurer scrupuleusement dans leur ensemble et dans leurs détails, une multitude d'os recueillis aux divers âges; comparer entre elles les différentes parties du même squelette, rapprocher les uns des autres les os homologues aux degrés successifs de leur développement, et surtout exécuter ce travail sur une grande échelle, afin d'éviter les erreurs qui pourraient résulter des variations individuelles. Ce serait là une œuvre utile, mais très longue et très rebutante, et il est probable que la lacune que je signale, ne sera pas remplie de longtemps.

Je publierai bientôt les résultats de quelques recherches que j'ai entreprises sur l'une des faces de cette vaste question. J'ai étudié sur plusieurs os longs la position du trou nourricier aux divers âges. Le trou nourricier est une marque naturelle qui, sans présenter rigoureusement la même situation sur les sujets du même âge, permet néanmoins d'apprécier approximativement par une mensuration très facile, l'accroissement relatif des deux extrémités d'un os long. J'ai trouvé, par exemple, que le trou nourricier de la diaphyse fémorale s'élève à mesure que l'os croît. Ainsi, en représentant par 100 la longueur de la diaphyse fémorale, j'ai reconnu que la distance du trou nourricier à l'extrémité inférieure de cette diaphyse, était en moyenne de 33 à l'époque de la naissance, de 37 à l'âge de six mois, de 41 à un an, de 53 à deux ans, de 56 à cinq

ans. Par conséquent, l'extrémité inférieure de cette diaphyse croît beaucoup plus rapidement que son extrémité supérieure, pendant les premières années de la vie. Voilà pourquoi le point épiphysaire inférieur est plus précoce, et s'accroît plus vite que celui de la tête fémorale, et que ceux des trochanters; voilà pourquoi aussi la couche chondroïde normale est plus épaisse en bas qu'en haut; voilà pourquoi enfin, comme on le verra plus tard, les lésions du rachitisme sont incomparablement plus prononcées sur l'extrémité inférieure du fémur que sur son extrémité supérieure.

Je ne puis en dire davantage ici. Qu'il me suffise d'ajouter que ce qui a lieu sur le fémur a lieu aussi sur les autres os longs; que le travail de l'accroissement ne se repartit presque jamais d'une manière égale entre les deux extrémités du même os; et que toujours l'épaisseur de la couche chondroïde normale est plus considérable sur l'extrémité qui a pris pendant les derniers temps de la vie, l'accroissement le plus rapide.

Par conséquent, en attendant mieux, il y a un moyen d'apprécier indirectement, et seulement d'une manière relative, l'activité du travail de l'accroissement sur les divers points du squelette. Ce moyen consiste à étudier la couche chondroïde normale, l'époque de son apparition sur chaque épiphyse, et l'épaisseur qu'elle présente à un moment donné. Cette étude se rattache directement à celle du rachitisme. Les lésions les plus caractéristiques du rachitisme débutent, en effet, précisément dans les points où existent les couches chondroïdes normales, au moment de l'invasion du mal, et elles s'y produisent avec une rapidité proportionnelle à l'épaisseur qu'offrent alors ces couches chondroïdes. Ceci sera développé plus loin. Mais finis-

sons-en d'abord avec les détails d'ostéogénie, qui me sont indispensables pour légitimer mes opinions sur la nature du rachitisme.

J'ai suffisamment parlé du tissu chondroïde normal, je passe au tissu spongoïde normal.

On sait combien il est aisé de produire sur les os d'un très jeune enfant, le décollement des cartilages épiphysaires. Rendu difficile pendant la vie, et aussi sur le cadavre non disséqué, par la proximité de la ligne articulaire, ce décollement s'opère avec la plus grande facilité sur l'os dépouillé des parties molles, surtout si on a eu soin de le scier préalablement suivant sa longueur.

Le décollement n'a pas toujours lieu de la même manière. Là où la couche chondroïde est épaisse, et où, par conséquent, sa consistance est peu considérable, la séparation s'effectue assez exactement sur les limites de l'os. Mais dans les points où la couche chondroïde est plus mince et par suite plus résistante, il n'en est plus de même, et on enlève très souvent avec l'épiphyse, une mince couche d'apparence osseuse, d'épaisseur uniforme, de couleur jaunâtre. C'est cette couche que j'appellerai *couche spongoïde normale*; elle est constituée par un tissu particulier, le *tissu spongoïde normal*.

Cette couche s'observe, pendant l'accroissement des os, partout où se manifeste la couche chondroïde normale. Je n'ai donc pas à revenir sur les considérations détaillées auxquelles je me suis livré, à l'occasion de cette dernière, relativement à son siége et à son mode d'apparition. Il me suffira de décrire le tissu spongoïde normal, et de prouver qu'il mérite le nom que je lui donne.

J'ai indiqué tout à l'heure la manière la plus simple de constater la présence de ce tissu ; mais comme, ainsi que

je l'ai dit, ce moyen ne réussit pas toujours, il est nécessaire d'en faire connaître de plus certains.

Sur une coupe longitudinale de l'os, pratiquée d'abord à la scie, puis rafraîchie et régularisée à l'aide du bistouri, la couche spongoïde se manifeste sous l'apparence d'une ligne jaunâtre, assez mince, située à l'extrémité de la diaphyse, ligne qui tranche, par sa couleur, et sur le ton rouge du tissu spongieux voisin, et sur la teinte bleuâtre de la couche chondroïde adjacente. L'action d'un jet d'eau, prolongée pendant longtemps, finit par entraîner le suc médullaire contenu dans les aréoles du tissu spongieux. Ce dernier tissu paraît alors composé de lamelles blanches, minces, douées d'une sorte de demi transparence. La couche spongoïde, pendant ce temps, a conservé sa couleur primitive et son opacité; elle se distingue encore très nettement du tissu spongieux; elle ne présente ni trous, ni aréoles; sa trame, non interrompue, offre seulement un aspect grenu uniforme, qui ne disparaît pas lorsqu'on rafraîchit la surface de la coupe avec le meilleur tranchant. L'emploi d'une forte loupe ne révèle rien de plus que l'examen à l'œil nu.

Si maintenant, par des pressions exercées avec la pointe d'un scalpel, on étudie la consistance relative du tissu spongoïde et du tissu spongieux, on constate de nouveaux caractères distinctifs. La substance du tissu spongieux résiste davantage; ses lamelles, malgré leur dureté, possèdent une certaine flexibilité. Le tissu spongoïde est beaucoup plus friable, et n'est nullement élastique. La pointe du scalpel y pénètre avec assez de facilité. Mais c'est surtout lorsqu'on approche du tissu spongieux, que la friabilité du tissu spongoïde se prononce. L'union de ces deux

tissus est constituée par des lamelles minces et opaques, qui présentent à la fois la friabilité du tissu spongoïde, et la disposition aréolaire du tissu spongieux. C'est là, par conséquent, que la résistance est à son minimum. Voilà pourquoi, lorsqu'on sépare violemment l'épiphyse de la diaphyse, on entraîne la couche spongoïde en même temps que le cartilage, à moins toutefois que la couche chondroïde ne soit épaisse et molle, auquel cas c'est elle qui cède, laissant la couche spongoïde en continuité avec le tissu osseux.

J'ai pris pour type, dans cette description de la couche spongoïde, celle qu'on observe sur les os longs d'un fœtus à terme. Je m'empresse d'ajouter que sur les enfants plus âgés, cette couche, en conservant ses autres caractères, devient beaucoup moins friable, et que son union avec le tissu spongieux est alors un peu plus solide.

L'épaisseur de la couche spongoïde normale est à peu près la même aux divers âges. Elle n'est pas en rapport avec l'épaisseur très variable des couches chondroïdes correspondantes. Elle est, en général, de 1/3 à 1/4 de millimètre, sans y comprendre les trabécules qui l'unissent au tissu spongieux, et qui présentent, comme on le verra plus tard, la structure spongoïde.

Pour terminer l'histoire du tissu spongoïde normal, il faut en indiquer la structure microscopique.

Qu'on place sous le microscope une mince tranche traversant à la fois le cartilage, la couche chondroïde, la couche spongoïde, et enfin la couche spongieuse de la diaphyse. La tranche se brise le plus souvent entre ces deux dernières couches, lorsqu'on opère sur un nouveau-né ; mais on obtient aisément des tranches complètes sur des enfants plus âgés. On fait courir la tranche sous le microscope en

commençant par le cartilage ; on arrive à la couche chondroïde ; on assiste à la formation des ilôts de corpuscules, puis des boyaux et des rivières. Jusque là, tout est bien transparent.

On pousse encore la préparation. Les cellules s'accroissent, les boyaux s'élargissent, les rivières se retrécissent. Tout-à-coup on voit paraître une zône beaucoup plus opaque, dont le bord reste fort net sous des grossissements de 300 diamètres : c'est le tissu spongoïde qui commence.

Les boyaux du tissu chondroïde se prolongent dans le tissu spongoïde. On les y distingue encore, malgré leur opacité, parce qu'ils sont séparés par des lignes beaucoup plus opaques, qui ne sont autre chose que la continuation des rivières. Lorsque la tranche est très mince, on peut, à la faveur d'une plus grande transparence, distinguer encore dans la couche spongoïde, les corpuscules du cartilage, affectant exactement la même disposition que dans le tissu chondroïde, quoiqu'en partie masqués par des dépôts calcaires. Ces corpuscules, par leur forme ovoïde et régulière, se distinguent tout à fait des corpuscules osseux. Quant à ces derniers corpuscules, ils manquent entièrement dans le tissu spongoïde. Enfin, l'étude microscopique prouve de la manière la plus incontestable que ce tissu n'est interrompu nulle part, qu'il ne présente aucune perforation, aucune cavité comparables à celles que l'on rencontre dans le tissu spongieux. Il paraît constitué purement et simplement par la juxtaposition de bâtonnets parallèles entre eux, cimentés par une substance très opaque, et se continuant chacun avec l'un des boyaux du tissu chondroïde. La longueur de ces bâtonnets, qui mesure l'épaisseur de la couche chondroïde, est loin d'être constamment la même. Elle est, en général, de 1/3 à 1/4 de

millimètre; mais elle peut très bien sortir de ces limites.

Poussons encore la préparation; nous arrivons à l'union de la couche spongoïde avec le tissu spongieux proprement dit. Là, les bâtonnets se fondent; l'opacité devient uniforme; les corpuscules de cartilage que l'on aperçoit encore çà et là, ne sont plus disposées en série régulières. De cette masse unique se détachent des trabécules déjà moins opaques, qui bientôt s'anastomosent et interceptent des aréoles. C'est le tissu spongieux qui paraît. Mais il y a ceci de remarquable, que les trabécules qui se détachent de la couche spongoïde, n'ont pas la même structure que celles auxquelles elles aboutissent. Elles sont en premier lieu un peu plus opaques, ensuite et surtout les éléments microscopiques qu'on y observe sont des corpuscules de cartilage, tandis que sur les autres ce sont de véritables corpuscules osseux.

Pour plus de certitude, ajoutons une goutte d'acide chlorhydrique. Le dégagement des bulles d'acide carbonique commence dans le tissu spongieux quelques minutes avant de paraître dans le tissu spongoïde : mais il y dure beaucoup moins, et il est surtout bien moins abondant. Enfin, la préparation devient partout transparente, surtout si on a soin de la laver avant de l'examiner de nouveau. On voit alors que le tissu spongoïde qui était d'abord bien plus opaque que le tissu spongieux, est maintenant plus transparent que lui. Sa diaphanéité égale presque celle du tissu chondroïde avec lequel il se continue. Son aspect se rapproche beaucoup de celui de ce dernier tissu. On voit très nettement les séries de corpuscule cartilagineux, et ces corpuscules se distinguent très aisément des corpuscules osseux qu'on trouve dans le tissu spongieux voisin.

Et maintenant est-il nécessaire de faire remarquer que l'origine et la formation de ce que j'appelle tissu spongoïde normal, sont exactement semblables à l'origine et à la formation du tissu spongoïde des os rachitiques? L'un et l'autre ne procèdent-ils pas du tissu chondroïde, qui, ainsi que je l'ai demontré, est le même dans les deux cas? L'un et l'autre ne se composent-ils pas de bâtonnets, ou si on veut de fibres (j'emploie ici le mot fibre dans une acception figurée), qui sont la continuation des boyaux de la couche chondroïde? L'un et l'autre n'offrent-ils pas une opacité plus grande dans les intervalles de ces fibres, c'est-à-dire sur le prolongement des rivières qui séparent les boyaux (1)? Ne permettent-ils pas, malgré la diminution de leur transparence, de reconnaître encore les éléments du cartilage? Ne redeviennent-ils pas, par l'addition d'un acide, très semblables au tissu chondroïde dont ils émanent? Tout cela a lieu à l'origine de la couche spongoïde. Plus loin la disposition régulière disparaît dans les deux cas; plus de trace des boyaux; les corpuscules cartilagineux sont dispersés sans ordre (2). Des trabécules se montrent, interceptent des aréoles (3), et à ce niveau on voit reparaître un peu plus de transparence. S'il y a une semblable similitude dans les choses, il faut bien accepter la similitude des dénominations, et puisque nous avons adopté l'expression de tissu spongoïde dans un cas, il faut aussi l'adopter dans l'autre. C'est donc à bon droit que je nomme couche spongoïde normale, la couche mince, jaunâtre, opaque et friable, qui est placée à l'extrémité des diaphyses osseuses, entre la couche chondroïde et le tissu spongieux.

(1) Voy. pl. II, fig. II, B.
(2) Voyez pl, II, fig. III, 3.
(3) Voyez pl. II, fig. III, 4, 4.

Est-ce à dire qu'il y ait identité absolue entre les tissus spongoïde et chondroïde normaux et ceux qui se développent sous l'influence du rachitisme? Non, sans doute. l'état morbide exerce sur ces deux tissus une action qui en modifie la structure, sans en altérer les principaux caractères. Dans le rachitisme les cellules du cartilage prennent dans la couche chondroïde un plus grand développement; les noyaux plus volumineux deviennent irréguliers. Mais la disposition et l'ordination de ces éléments restent les mêmes. Le tissu spongoïde des os rachitiques ne commence pas brusquement, suivant une ligne droite; il prend naissance d'une façon très irrégulière au sein du tissu chondroïde, ce qui donne lieu à une couche mixte, parfois assez épaisse, mais qui peut manquer, et que j'ai nommée chondro-spongoïde. Cette couche n'existe pas à l'état normal; mais il est clair que ce n'est pas là une différence fondamentale; il y a diversité de forme, et non diversité de nature. Le tissu spongoïde est certainement celui qui diffère le plus dans l'état sain et dans l'état morbide. Sur les sujets rachitiques il est flexible et ne renferme qu'une faible proportion de sels calcaires. Sur les individus sains il est plus dur, plus opaque, et contient beaucoup de chaux, de carbonate de chaux surtout, ce qui le rend très friable. Mais la présence d'une plus ou moins grande quantité de matière inorganique ne saurait nous empêcher de reconnaître que la base organique, que le tissu proprement dit est le même dans les deux cas.

Enfin, et c'est là la différence qui semble la plus frappante, le tissu spongoïde normal ne présente point d'aréoles; le tissu spongoïde rachitique, au contraire, est creusé d'une innombrable quantité de petits trous arrondis ou elliptiques, qui rappellent l'apparence d'une éponge; mais ces trous

qui n'existent pas dans le voisinage de la couche chondroïde, et qui par conséquent n'appartiennent pas au tissu spongoïde de formation récente, ces trous, dis-je, s'observent seulement dans le tissu beaucoup plus ancien qui constitue le reste de la couche spongoïde. Trouverons-nous, à l'état sain, quelque chose d'analogue ? Oui, certes. On n'a pas oublié les trabécules qui se détachent de la face profonde de la couche spongoïde normale, et qui l'unissent au tissu spongieux subjacent. Ces trabécules s'anastomosent, interceptent des aréoles et semblent appartenir au tissu spongieux ; mais le microscope découvre dans leur trame des corpuscules de cartilage et non des corpuscules osseux. C'est la forme de l'os et la structure du cartilage ; c'est la dernière résistance des éléments cartilagineux ; c'est le dernier des états passagers qui établissent la filiation entre le cartilage et l'os. En un mot, c'est l'ossification imminente : quelques instants encore et les trabécules profondes du tissu spongoïde seront osseuses par leur texture, comme elles le sont déjà par leur forme extérieure. Dans l'accroissement régulier un pareil état dure peu ; la diaphyse s'assimile aussitôt par une dernière modification de structure ce tissu transitoire qui est déja mûr pour l'ossification. Mais vienne un trouble de nutrition capable d'entraver cette transformation ultime : Qu'arrivera-t-il ? Une chose bien simple. L'état spongoïde persistera. Cependant le cartilage épiphysaire continuera à subir les modifications destinées à le conduire pas à pas jusqu'à l'état osseux. Il deviendra chondroïde d'abord, puis spongoïde. Le tissu spongoïde à son tour prendra bientôt la forme aréolaire; mais son évolution s'arrêtera là. Ce phénomène se reproduira incessamment pendant toute la durée de la maladie, et on verra s'accumuler à l'extrémité de la diaphyse une masse

de tissu spongoïde aréolaire, formant une couche dont l'épaisseur sera proportionnelle à l'ancienneté du mal, proportionnelle aussi au degré de croissance que l'extrémité osseuse aura acquis depuis le début du rachitisme.

Il n'est pas sans intérêt de remarquer que dans le rachitisme, le travail complexe destiné à produire l'accroissement du squelette est d'autant plus entravé qu'il est plus près d'aboutir à l'organisation osseuse. Le cartilage épiphysaire proprement dit ne diffère pas de l'état normal; la couche chondroïde est déjà un peu altérée; elle est plus épaisse plus molle que sur l'os sain. La couche spongoïde est plus altérée encore; sa flexibilité, sa mollesse sont dues principalement à la pénurie des sels calcaires qui à l'état normal lui donnent plus de solidité. — Enfin l'état définitif, c'est-à-dire l'état osseux ne se produit pas. Le cartilage, pour parler le langage des animistes, fait tout ce qui dépend de lui pour aboutir à l'ossification. Mais il ne parvient pas à atteindre ce but, parceque la nutrition troublée lui refuse les sels calcaires sans lesquels il ne peut passer à l'état osseux. Cet arrêt de développement portant sur un tissu, et non sur un organe, comme les autres arrêts de développement, est le phénomène le plus caractéristique du rachitisme.

Jusqu'ici j'ai étudié d'une manière pour ainsi dire abstraite le tissu chondroïde et le tissu spongoïde des os rachitiques. J'aborde maintenant une étude moins générale, dans laquelle j'aurai fréquemment l'occasion d'appliquer les données précédemment établies. Je vais m'occuper de la distribution des couches spongoïde et chondroïde dans les divers os d'un individu rachitique.

Le rachitisme ne développe le tissu spongoïde que dans les points où les *diaphyses* sont en continuité avec des

masses cartilagineuses destinées à s'ossifier plus tard. — Et sous le nom de diaphyse, je n'entends pas seulement le corps des os longs; j'y ajoute encore les points d'ossification primitifs des os courts et des os plats. Ainsi, par exemple, le point osseux central des os du carpe et du tarse; celui qui constitue le corps de l'omoplate, le corps des différentes côtes, doivent être, sous le point de vue qui nous occupe, placés dans la même catégorie que la diaphyse des os longs.

Cela posé, le tissu spongoïde rachitique ne peut paraître que là où une diaphyse est en continuité avec un cartilage d'ossification; on ne le rencontre jamais autour des points épiphysaires, jamais dans les points où l'ossification est déjà terminée, jamais dans la continuité des diaphyses; sans doute, lorsque le rachitisme est très prononcé, on peut trouver dans le corps des os longs, et principalement sous le périoste, des parties osseuses molles et flexibles; mais j'ai eu soin d'indiquer plus haut les différences capitales qui existent entre ces parties et le véritable tissu spongoïde. (Voy. plus haut, p. 8).

Il ne faut pas conclure de là qu'on doive constater une couche manifeste de ce tissu *partout* où la substance osseuse diaphysaire est en continuité avec un cartilage d'ossification. Il est extrêmement rare en effet qu'il en soit ainsi. Il faut pour cela que le rachitisme soit très-grave, très-ancien, et même alors la couche spongoïde est si mince en certains points qu'elle peut échapper à un examen superficiel.

Le tissu spongoïde en effet ne se manifeste pas simultanément dans tous les os. Au début de la maladie il se montre d'abord en certains points déterminés où il se développe graduellement, et à mesure que son évolution s'y

effectue, on le voit paraître peu à peu, sur d'autres parties du squelette, suivant un ordre régulier. De telle sorte que le nombre de points où il existe est d'autant plus considérable que le mal est plus ancien.

Mais quels sont les points précis sur lesquels le tissu spongoïde rachitique fait sa première apparition? et dans quel ordre gagne-t-il ensuite les autres points? c'est ce qu'il s'agit maintenant de déterminer.

J'ai recueilli et conservé dans l'alcool depuis deux années un grand nombre d'os rachitiques. Il m'est souvent, très-souvent arrivé d'étudier le rachitisme à son début. Les occasions en sont beaucoup plus communes qu'on ne le pense généralement. La plupart des enfants âgés de moins de cinq années, qui succombent à une longue maladie, présentent dans leur squelette les lésions du rachitisme récent. Toutes les fois que la nutrition générale subit de graves atteintes, l'accroissement des os est entravé, leur consistance diminue, et le tissu spongoïde se forme. Il paraît d'abord sur les points où le travail de croissance est le plus actif, c'est-à-dire précisément là où les couches chondroïdes normales présentent le plus d'épaisseur.

Ces points, on les a déjà devinés. Ce sont l'extrémité inférieure du fémur, du péroné, du radius, du cubitus; l'extrémité supérieure de l'humérus, les deux extrémités du tibia. Si le mal débute pendant les deux premières années de la vie, il y a un moment où le tissu spongoïde rachitique n'existe que là.

Si le début a lieu vers l'âge de deux ans ou un peu plus tard, on trouve en même temps ce tissu sur l'extrémité supérieure du fémur et sur l'extrémité inférieure de l'humérus; seulement il y forme toujours une couche moins épaisse que sur l'extrémité opposée de l'os correspondant.

Ainsi la première apparition du tissu spongoïde rachitique a lieu sur certains points déterminés; les grands os longs de la cuisse, du bras, de l'avant-bras et de la jambe, sont les premiers atteints ; en général l'invasion commence par l'une des extrémités de ces os ; par celle qui présente à l'état normal la couche chondroïde la plus épaisse. Mais bientôt le tissu rachitique paraît sur l'extrémité opposée, où il se développe graduellement; toutefois les couches qu'il y forme restent toujours plus minces que celles qui les ont précédées.

A cette période du rachitisme, aucun caractère extérieur, aucune déformation n'annoncent les lésions du squelette. Impossible à diagnostiquer pendant la vie, le mal échappe encore presque toujours à l'attention de ceux qui pratiquent l'autopsie. C'est là ce qui constitue le rachitisme latent, état incomparablement plus commun qu'on ne se l'imagine. On a vu plus haut comment l'étude du rachitisme confirmé m'a conduit à faire des recherches d'ostéogénie normale. J'ai donc ouvert, sur une foule d'enfants qui ne me paraissaient pas rachitiques, des os que je croyais parfaitement sains, et ce n'a pas été sans surprise que j'ai trouvé très-fréquemment, sur les principaux os longs, les lésions caractéristiques du rachitisme. Je crus d'abord que le hasard accumulait sous mes yeux des faits exceptionnels; mais je ne tardai pas à reconnaître que le hasard n'était pour rien là-dedans, et il est certain pour moi aujourd'hui que, jusqu'à l'âge de quatre ans, presque tous les enfants amaigris par une maladie lente, présentent un commencement de rachitisme.

Du reste, à cette période du rachitisme latent, le tissu spongoïde n'est pas, tant s'en faut, la seule lésion du squelette. Le tissu osseux est déjà ramolli, non-seulement

dans les os longs qui présentent la couche rachitique, mais encore dans les autres os longs, dans les os courts, dans les os plats : tous, à l'exception des os du crâne, se laissent maintenant couper par tranches à l'aide du scalpel; toutefois les points les plus ramollis sont les diaphyses que surmontent les causes spongoïde et chondroïde du rachitisme. Ainsi tout le monde sait qu'il est nécessaire de se servir de la scie pour ouvrir longitudinalement le corps du fémur sur un nouveau né, et à plus forte raison sur un enfant plus âgé. Eh bien, dès que le tissu spongoïde paraît sur l'extrémité inférieure du fémur chez un enfant de deux à cinq ans, il suffit d'un mauvais scalpel pour fendre la diaphyse de cet os, comme on fendrait une baguette de saule. Chose digne de remarque, le ramollissement est beaucoup plus marqué sur les os où le tissu spongoïde existe, que sur ceux où il n'est pas encore développé. Ainsi, il est plus facile à cette époque de fendre le fémur, que de fendre un métatarsien. Chose plus remarquable encore, le ramollissement n'est pas toujours le même dans toute la longueur du même os. Lorsque la couche spongoïde rachitique n'existe que sur l'une des extrémités de la diaphyse, la consistance du corps de l'os est plus diminuée dans la moitié qui correspond à cette extrémité. Par exemple, je viens d'ouvrir l'humérus d'un enfant de dix-huit mois environ. L'extrémité supérieure de cet os offre une couche de tissu spongoïde épaisse de près d'un centimètre, il y en a à peine un millimètre sur l'extrémité inférieure. J'ai commencé la section de l'os à partir de la tête humérale. Je n'ai rencontré aucune résistance jusqu'au milieu de la diaphyse. Là l'os est peu à peu devenu plus dur, et il est devenu nécessaire d'employer la scie pour terminer la coupe.

Ce ramollissement du tissu osseux, qui coïncide constam-

ment avec l'apparition du tissu spongoïde rachitique, me paraît dépendre d'une cause analogue. C'est le même trouble nutritif, portant sur des parties différentes. On sait avec quelle rapidité se renouvelle la substance osseuse dans le jeune âge. Les expériences faites avec la garance sont là pour le démontrer. A cette époque où l'accroissement est plus rapide qu'il ne le sera jamais, le mouvement nutritif décompose et recompose sans cesse les molécules osseuses. Or, ce travail de recomposition, c'est-à-dire d'ossification, demande, pour s'effectuer d'une façon régulière, les mêmes matériaux nutritifs qui sont nécessaires pour l'accroissement des extrémités de la diaphyse. Ce qui entrave sur un point la nutrition de l'os, doit l'entraver aussi sur les autres points. Mais pourquoi alors trouve-t-on le tissu spongoide seulement aux bouts de la diaphyse? La même cause qui en détermine la formation, ne devrait-elle pas aussi, et de la même manière, le faire paraître partout où il se forme du tissu osseux ? Et s'il en est autrement, n'y a-t-il pas contradiction entre l'origine que j'ai attribuée au tissu spongoïde, et le siége que je lui ai reconnu ?

Cette contradiction n'est qu'apparente. Et il suffira d'un peu de réflexion pour reconnaître qu'une pareille objection est précisément la confirmation de ma manière de voir.

Le tissu spongoïde rachitique, ai-je dit, se forme, par une sorte d'arrêt de développement, partout où existe le tissu spongoïde normal. Ce dernier tissu est un état intermédiaire entre l'état cartilagineux et l'état osseux, et il n'existe qu'à l'extrémité des diaphyses. C'est donc là, et là seulement que le tissu spongoïde rachitique pourra s'accumuler. Est-ce ma faute, maintenant, si à l'état normal le tissu osseux ne se forme pas partout de la même ma-

nière, si l'ostéogénèse se fait tantôt par *substitution* et tantôt par *envahissement* (1)? Est-ce ma faute, en d'autres termes, si l'apparition de la trame osseuse s'effectue tantôt au sein d'une masse cartilagineuse préexistante, ou cartilage d'ossification, et tantôt, d'une manière toute différente, dans une base où la matière cartilagineuse ne se forme que peu à peu pour être immédiatement envahie par l'os et où elle constitue sur les confins de la substance osseuse, une couche tellement mince, qu'on a pu la nier, et qu'on ne l'aperçoit pas sans le secours du microscope? Eh bien! de ces deux modes de l'ossification normale, l'un préside à l'apparition primordiale des diaphyses des os longs, à l'accroissement des os du crâne, à l'accroissement en largeur de tous les os déjà formés, au renouvellement de la substance osseuse à toutes les époques de la vie par le mouvement de la nutrition, enfin, à l'organisation des parties osseuses de formation accidentelle. L'autre est beaucoup moins commun ; il ne s'observe qu'à un certain âge et préside seulement à l'extension des diaphyses. Le premier s'effectue sans l'intermédiaire de l'état chondroïde et de l'état spongoïde ; le second s'accompagne au contraire de la formation de ces deux tissus transitoires. Si maintenant un trouble nutritif entrave l'ossification, le tissu spongoïde rachitique s'accumulera dans les points où l'ostéogénèse se fait par substitution. Quant à ceux où elle a lieu par envahissement, il est clair que ce tissu ne pourra pas s'y former. Voilà pourquoi on ne trouve pas de tissu spongoïde dans la longueur des diaphyses, tandis qu'on en trouve à leurs extrémités.

(1) J'emploie ici, pour me faire comprendre, les dénominations consacrées par l'usage, mais je déclare en passant que ces dénominations ne me paraissent pas parfaitement exactes.

Mais qu'on n'aille pas conclure de là que le tissu osseux des diaphyses ne subisse aucune altération sous l'influence du rachitisme; il en subit au contraire de très-profondes. Là, comme à l'extrémité des os, l'ossification s'effectue d'une manière imparfaite. Les lames osseuses qui se forment ne sont pas aussi dures qu'à l'état normal ; elles sont moins serrées les unes contre les autres, et au lieu de se disperser en masses compactes, elles laissent entre elles des intervalles. Plus tard il y a résorption de quelques lamelles qui ne sont pas remplacées, peut-être même certaines lamelles perdent-elles simplement une partie de leurs sels calcaires de manière à perdre en même temps leur résistance. En tous cas, lorsque le mal est intense et ancien, il arrive un moment où les parties osseuses qui se forment restent molles et flexibles ; c'est ce qu'on constate constamment sous le périoste, principalement du côté de la concavité des courbures, lorsque les os sont déformés. Ces couches molles et flexibles de la diaphyse présentent dans leurs apparences extérieures quelques caractères communs avec le tissu spongoïde rachitique. La ressemblance est telle dans certains cas que MM. Bouvier et J. Guérin n'ont pas cru devoir différencier les couches sous-périostales des couches sous épiphysaires. Mais j'ai déjà montré qu'à l'œil nu, et surtout au microscope, que ces deux ordres de lésions produites par le rachitisme se distinguaient nettement l'un de l'autre. — D'une manière générale on peut dire que les lésions de la diaphyse sont dues à un état imparfait de l'ossification dite par envahissement ; celles, au contraire, que l'on trouve sous les épiphyses sont dues à un état imparfait de l'ossification par substitution.

Mais je viens de commettre un léger anachronisme.

L'occasion s'étant présentée de parler des lésions de la diaphyse, j'ai dû, afin d'éviter des répétitions ultérieures, montrer dès maintenant jusqu'où peuvent aller ces lésions. N'oublions pas toutefois que nous parlons de la première période du rachitisme, c'est-à-dire du rachitisme latent, époque où les couches sous-périostales n'existent pas encore.

A cette période, disons-nous, le tissu spongoïde se forme sur les grands os longs des membres. Il n'y a ni courbure, ni déformation. Le reste du squelette ne présente aucun cachet spécial du rachitisme. Mais il y a une diminution notable dans la consistance de tous les os, et cette diminution est surtout prononcée sur les os qui présentent du tissu spongoïde.

Ce dernier phénomène se comprend sans difficulté. Si le tissu spongoïde se montre d'abord sur certains os, c'est parceque ces os s'accroissent plus rapidement que les autres. De même le ramollissement des diaphyses, étant la conséquence d'un trouble dans le travail nutritif, devra se produire dans un os avec d'autant plus de rapidité, que la nutrition, confondue ici avec l'accroissement, y sera plus active. Il est tout naturel par conséquent que l'apparition du tissu spongoïde et la diminution de consistance du tissu osseux proprement dit marchent de front dans les mêmes os, et que ces os soient précisément ceux dont l'accroissement s'effectue avec le plus de rapidité.

Citons quelques exemples pour prouver l'exactitude des remarques précédentes.

Tout le monde sait que le crâne présente au moment de la naissance, relativement au reste du corps, une prédominance qui va en diminuant peu à peu jusqu'à l'âge adulte.

Dans un temps donné, l'accroissement des os du crâne est donc beaucoup moins considérable que celui du reste du squelette ? Voilà pourquoi, dans le rachitisme, ces os sont les derniers à présenter la diminution de consistance qu'on remarque dans les autres os.

La clavicule, aussi, se développe, après la naissance, avec moins de rapidité que les os des membres. Voici quelques moyennes que j'extrais d'un travail que je prépare sur les proportions relatives des os aux divers âges. En représentant par cent la longueur du fémur, celle de la clavicule est environ cinquante-trois au moment de la naissance, quarante-six à la fin de l'année, quarante-deux à deux ans, et trente-cinq seulement chez l'adulte. J'ai eu soin de ne prendre pour ce relevé que des individus du sexe masculin ; la longueur des clavicules étant un peu moindre chez les femmes. On comprendra très bien, d'après cela, pourquoi la clavicule est un des os sur lesquels le rachitisme produit le plus tardivement le ramollissement du tissu osseux.

Autre exemple : Le fémur étant toujours représenté par cent, la longueur du premier métatarsien est de vingt-un au moment de la naissance ; de dix-huit à deux ans, de seize à cinq ans. Plus tard, le parallèle de ces os ne présente plus rien de fixe, parce que c'est à partir de cette époque que les différences individuelles relatives à la longueur du pied, différences très considérables, commencent à se manifester. L'accroissement du premier métatariens pendant les cinq premières années de la vie c'est-à-dire à l'époque où le rachitisme débute presque constamment, est donc beaucoup moindre que celui du fémur ; ainsi s'explique ce phénomène en apparence singulier, savoir : que dans les premières périodes du rachitisme, la

diminution de consistance est beaucoup plus forte sur le fémur que sur les métatarsiens.

Il dépendrait de moi de multiplier les exemples. Qu'il me suffise de dire d'une manière générale, que les os de la cuisse, de la jambe, du bras et de l'avant-bras, sont les parties du squelette qui croissent le plus rapidement dans les premières années de la vie, et que par suite les tissus du rachitisme, le ramollissement des diaphyses et la formation du tissu spongoïde, y sont plus précoces que partout ailleurs.

Il y a plus encore : J'ai prouvé plus haut, par l'examen des trous nourriciers, que les deux extrémités d'un os long ne se développent pas, en général, d'une manière uniforme; que dans la première année par exemple la moitié inférieure de la diaphyse fémorale, croît plus rapidement que la supérieure, que l'inverse a lieu pour l'humérus, etc. Cela explique pourquoi le ramollissement du corps des os longs est plus marqué dans la moitié qui correspond à cette prédominance de l'accroissement, et qui correspond aussi à la principale couche spongoïde.

On voit avec quelle précision les données de l'ostéogénie et celles que fournit l'étude de la croissance du corps s'accordent avec mes idées sur la nature du rachitisme.

Ainsi, au point de vue de l'anatomie pathologique, la première période du rachitisme, celle du rachitime latent, est caractérisée : 1° par une diminution de croissance de la plupart des os du squelette, diminution qui n'est pas la même partout et qui est surtout prononcée dans les principaux os longs des membres ; 2° par l'apparition du tissu spongoïde dans certains os, qui sont précisément ceux dont la consistance est la plus diminuée, savoir : le fémur, le tibia, le péroné, l'humérus et les deux os de l'avant-bras.

Dans la deuxième période, le rachitisme continue ses ravages sur les os qu'il a d'abord frappés, de plus il gagne les côtes, qui sont, après les os précédents, ceux dont l'accroissement absolu ou relatif se fait avec le plus d'activité.

On constate d'abord sur les côtes une diminution notable de consistance, ensuite, et surtout une tuméfaction de forme ovoide, située à l'union de leur extrémité antérieure avec le cartilage costal. Il en résulte une série de petites tume rs, faciles à constater à travers les parties molles amaigries; c'est ce qu'on désigne sous le nom de *chapelet rachitique*.

Chacun des grains de ce chapelet est constitué par un renflement qui fait saillie en avant du côté de la peau, et surtout en arrière du côté de la plèvre. Cette déformation que l'on reconnaît le plus souvent pendant la vie, s'aperçoit surtout au moment de l'autopsie, parce que le soulèvement de la plèvre est plus considérable que celui des téguments. L'apparition du chapelet rachitique ouvre la deuxième période du rachitisme. Désormais le mal n'est plus latent; il y a un caractère qui permet de le reconnaître par l'examen extérieur du squelette.

Le renflement que je décris est de forme ovoïde. Il est assez régulier; son grand axe est parallèle à la direction de la côte correspondante; sa longueur est de 1 à 2 centimètres; son épaisseur est en général moindre d'un tiers ou de la moitié. Continu à la fois avec la côte et avec le cartilage costal, il est recouvert d'une membrane fibreuse qui se prolonge d'une part sur l'os pour former le périoste; d'autre part, sur le cartilage, pour former le périchondre. Une coupe longitudinale montre cette double continuité, et permet en outre de s'assurer que le renflement rachitique est constitué de dedans en dehors : 1° dans

une petite étendue par le cartilage costal; qui est simplement tuméfié sans changement de structure; 2° par une couche chondroïde et chondro-spongoïde très épaisse qui forme plus de la moitié du renflement; 3° enfin, par une couche spongoïde qui se prolonge jusqu'à l'extrémité externe du renflement, et qui, à ce niveau, se continue insensiblement avec la diaphyse costale; celle-ci est elle-même un peu tuméfiée. En résumé, les renflements rachitiques de la paroi thoracique sont dus à une lésion exactement semblable à celle qui occupe les extrémités du femur; ils sont formés principalement par les couches chondroïde et chondro-spongoïde, et leur partie la plus saillante correspond à la couche chondroïde pure.

En même temps que ces phénomènes se passent à l'union des côtes avec leurs cartilages, les couches chondroïde et spongoide des os sur lesquels le rachitisme a débuté, continuent à s'accroître, et on voit paraître ces tuméfactions articulaires qu'on a comparées à des nœuds. L'articulation du poignet et celle du coude-pied sont celles sur lesquelles le gonflement est le plus tôt appréciable; bientôt le même phénomène se présente au niveau du genou; enfin le coude ne se tuméfie qu'en dernier lieu.

Le siége exact de la tuméfaction demande à être précisé. Le renflement correspond à la partie moyenne des masses cartilagineuses épiphysaires, et n'est pas articulaire à proprement parler. De plus, les divers os qui composent une articulation ne prennent pas une égale part à la formation de ce renflement, qui est en général placé au-dessus de la ligne articulaire. Ainsi, au poignet, les os du carpe ne dépassent pas leur volume normal; c'est l'extrémité inférieure des os de l'avant-bras qui est gonflée; pareille chose a lieu au coude-pied ; au genou, le renfle-

ment du tibia est toujours moindre que celui du fémur; au coude enfin, c'est sur l'extrémité inférieure de l'humérus que porte surtout la tuméfaction.

Les coupes que l'on pratique sur ces différents os montrent que la masse cartilagineuse épiphysaire est un peu tuméfiée, que le maximum du gonflement correspond à la couche chondroïde et à la couche chondro-spongoïde, que la couche spongoïde occupe déjà un volume moindre, qu'enfin l'extrémité de la diaphyse, quoique réellement renflée, ne prend qu'une part très secondaire à la formation de la tuméfaction rachitique.

Du reste, les nœuds des membres rachitiques sont, en réalité, moins volumineux qu'on n'est porté à le croire au premier abord. La maigreur du sujet, l'atrophie des muscles sont de nature à en imposer à cet égard. Si, pour éviter l'erreur, on dépouille un os des parties molles qui l'entourent, on est encore conduit à exagérer l'influence de la maladie sur le volume des extrémités osseuses. Que l'on compare, en effet, le fémur d'un enfant rachitique au fémur d'un enfant non rachitique parvenu au même âge, on verra que la différence de volume entre les extrémités de ces os n'est pas très grande ; mais ce qui frappera surtout, c'est la différence qui existe entre les deux diaphyses considérées à leur partie moyenne. La diaphyse rachitique sera trouvée beaucoup moins large que l'autre. Ce phénomène se comprend parfaitement. Le rachitisme entrave la formation du tissu osseux ; l'accroissement de la diaphyse en épaisseur est donc enrayé. Les extrémités osseuses, qui sont presque entièrement cartilagineuses, échappent en grande partie à cette influence du rachitisme. Le cartilage épiphysaire continue donc à croître, et c'est là la caus

principale de la disproportion qui existe entre la largeur de l'épiphyse et celle de la diaphyse.

Formation du tissu spongoïde à l'extrémité antérieure des côtes; apparition du chapelet rachitique et des renflements articulaires, tels sont les deux phénomènes qui caractérisent la deuxième période du rachitisme.

Ces lésions, ainsi que celles de la première période, continuent à s'aggraver dans la période suivante. Les couches rachitiques déjà formées deviennent graduellement plus épaisses; mais de plus, et c'est là ce qui caractérise la troisième période du rachitisme, ces mêmes lésions se généralisent, et paraissent successivement sur un grand nombre de points qu'elles avaient d'abord respectés.

Je ne possède pas de documents suffisants pour indiquer, d'une manière précise, l'ordre suivant lequel ces nouveaux désordres frappent les diverses parties du squelette. Il y a même certains os, tels que le pubis, l'ischion, la crête iliaque, le sternum, sur lesquels j'avoue n'avoir fait que des recherches très incomplètes. Mais enfin d'une manière générale, et sauf rectifications ultérieures, il m'a paru que l'angle inférieur de l'omoplate était le point sur lequel débutaient les lésions de la troisième période. Après quoi, on trouve successivement le tissu spongoïde dans les parties suivantes : l'extrémité postérieure du premier métatarsien, l'extrémité antérieure des quatre autres, l'extrémité postérieure du calcanéum, les deux extrémités de la clavicule, l'extrémité épiphysaire des métacarpiens, l'angle externe ou coraco-glénoïdien de l'omoplate, l'extrémité épiphysaire des phalanges ; enfin, plus tard, et seulement lorsque le rachitisme est extrêmement avancé, la couche spongoïde peut paraître en d'autres points où le tissu chondroïde normal existe, mais où il est si peu abondant qu'il ne ré-

vèle sa présence par aucun caractère visible à l'œil nu; tels sont, par exemple, la périphérie des points osseux du tarse, les extrémités non épiphysaires des métacarpiens, des métatarsiens, des phalanges, etc.

Il suffira de comparer ce relevé, quelque incomplet qu'il soit, avec les données que j'ai exposées plus haut; il suffira d'ouvrir les os sains et d'y chercher les couches chondroïdes normales, pour reconnaître qu'ici encore, les couches rachitiques ne sont autre chose que la persistance d'un état transitoire. Je laisserai au lecteur le soin de faire ce rapprochement; je ne veux pas allonger cet article, déjà plus long peut-être que ne le comporte la nature de ce recueil. Je me bornerai à faire remarquer que les os de la voûte du crâne, dont l'accroissement est la conséquence d'une ossification par envahissement, ne présentent jamais de tissu spongoïde, et que si on en trouve quelquefois aux deux extrémités de la clavicule, c'est parce que l'accroissement de cet os en longueur s'effectue suivant un mécanisme très exceptionnel, qui tient à la fois de l'ossification par envahissement, et de l'ossification par substitution. Je regrette de ne pouvoir développer ici ce point très peu connu d'ostéogénie.

Ainsi, dans la troisième période du rachitisme, les couches chondroïde et spongoïde gagnent la plupart des os du squelette; en même temps, le ramollissement du tissu osseux préexistant, continue à s'effectuer. Certaines lamelles osseuses sont remplacées, à mesure que le tourbillon vital les emporte, par un tissu osseux, imparfait, flexible, lequel, placé sous le microscope, présente une certaine analogie avec le tissu d'un os ramolli par un acide. D'autres lamelles sont résorbées complétement sans être remplacées. Le tissu spongieux des extrémités de la diaphyse

peut aussi disparaître en totalité, et alors le canal médullaire, évasé à ses deux bouts en forme de sablier, se prolonge dans toute la longueur de la diaphyse, et arrive jusqu'au contact de la couche spongoïde. Parfois il se produit un phénomène curieux. Certaines lamelles osseuses sont résorbées plutôt que les autres, et il peut se faire que cette résorption circonscrive complétement quelques parcelles osseuses, lesquelles sont ainsi isolées de toutes leurs connexions, et constituent de petits séquestres libres au sein de la substance de la moelle. M. J. Guérin a déjà observé ce fait sur les lamelles du tissu spongieux ; je l'ai vu se produire beaucoup plus en grand. J'ai montré à la Société anatomique un tibia et un humérus que je conserve précieusement. Sur ces deux os, la lamelle la plus interne du tissu compacte de la diaphyse a été détachée dans une grande étendue, et constitue sur l'humérus un séquestre lamelliforme, long de 3 centimètres et large de 0,7, et sur le tibia un séquestre *tubuliforme*, long de 4 centimètres ; le séquestre du tibia est libre dans toute son étendue ; celui de l'humérus tient encore au reste de l'os à son extrémité intérieure, par quelques filaments flexibles, dont la destruction eût été prochaine. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que ces séquestres rachitiques sont flexibles, et renferment très peu de sels calcaires. Le microscope y dévoile la structure du tissu osseux ; mais tout y est plus transparent qu'à l'état normal. Du reste, à part la composition chimique, ces séquestres ont conservé très exactement la forme des lamelles du tissu compacte ; ils ne sont devenus ni spongieux, ni poreux. Cela prouve qu'avant d'être définitivement résorbées, les lamelles osseuses sont peu à peu dépouillées de leurs matières inorganiques, et que la base gélatineuse ne cède que la dernière à la résorption. Les

faits de ce genre sont favorables à l'opinion de M. Bouvier, qui considère les parties flexibles des os rachitiques, comme du tissu osseux autrefois dur, aujourd'hui ramolli par la disparition des sels calcaires. Mais de ce que le tissu préexistant perd de sa consistance et subit de graves altérations, il n'en résulte pas que tout ce qu'on trouve dans un os rachitique soit dû à cette cause. Ce phénomène, qui est réel, n'empêche pas la continuation du travail de l'accroissement, travail entravé, sans aucun doute, puisqu'il n'aboutit qu'à des productions osseuses imparfaites, mais travail bien réel, qui donne lieu, sur l'extrémité des diaphyses, à la formation du tissu spongoïde, et sur leur partie moyenne à la formation des couches molles sous-périostales.

Pour toutes ces causes, la consistance du tissu osseux va en diminuant de plus en plus, et les os subissent de graves déformations. Les courbures se succèdent dans un certain ordre que M. Jules Guérin a bien décrit. Suivant lui, les incurvations procèdent toujours de bas en haut; elles attaquent successivement les os de la jambe, puis les fémurs, et après eux successivement les os du bassin, ceux du thorax: de la colonne vertébrale, du crâne, et en dernier lieu, seulement ceux des membres supérieurs. La déformation est d'autant plus forte que l'os que l'on considère est plus rapproché du coude-pied; celle d'une partie du squelette implique celle de tous les os placés au dessous; de telle sorte que la déformation isolée d'un os, sans déformation de ceux qui le suivent en allant de haut en bas, n'est pas sous la dépendance du rachitisme.

Ces propositions sont trop générales; elles souffrent quelques exceptions; mais je m'empresse de reconnaître qu'elles sont vraies dans la plupart des cas.

Ceci paraît en contradiction avec la description que j'ai donnée de la marche du rachitisme à travers les différents os du squelette. En parlant du rachitisme latent, j'ai dit qu'à cette époque les lésions sont à peu près égales dès l'origine du mal, sur les membres thoraciques et sur les membres abdominaux. Ce fait me surprit beaucoup lorsque je le constatai pour la première fois. J'avais, en effet, cru jusqu'alors que le rachitisme procédait constamment de bas en haut, et atteignait successivement les jambes, les cuisses et le tronc, longtemps avant de gagner les membres supérieurs. — Cette opinion erronée est assez répandue; mais il serait injuste, peut-être, de la part de celui qui la réfute, d'en faire peser la responsabilité sur M. J. Guérin. Cet auteur a seulement étudié l'ordre suivant lequel se succèdent les incurvations des os. Or, il ne faut pas confondre les lésions du rachitisme, avec les incurvations qui sont une conséquence possible, mais non inévitable de ces lésions. Le rachitisme n'est que la cause prédisposante, et il faut une cause déterminante mécanique pour déformer les os. Les puissances musculaires, l'action de la pesanteur, la pression de l'air sur les parties thoraciques au moment de l'inspiration, tels sont les agents qui produisent les incurvations rachitiques. N'est-il pas évident dès lors, qu'à lésion égale, les membres abdominaux céderont beaucoup plus aisément que les membres thoraciques. Ceux là supportent le poids du corps; ceux ci ne sont sollicités que par l'action musculaire. Cette action musculaire elle-même est bien plus considérable, toutes proportions gardées, sur la cuisse et sur la jambe, que sur le bras et l'avant-bras. On comprend ainsi pourquoi les déformations se présentent quelquefois sur les enfants qui gardent le lit, et pourquoi, même alors, elles paraissent

sur les membres pelviens avant de se montrer sur les membres thoraciques. Du reste, je suis porté à croire, d'après une seule observation, il est vrai, qu'en pareil cas la déformation du thorax précède toutes les autres.

Il n'est pas rare de voir des fractures se produire dans la troisième période du rachitisme, sous l'influence de causes souvent légères. Je n'ai pas l'intention d'étudier ici cet accident; je me bornerai à signaler un fait. Le travail réparateur qui succède aux solutions de continuité des os rachitiques se passe presque exclusivement sous le périoste; cette membrane n'est pas déchirée; la matière du cal s'épanche au dessous d'elle avec une grande rapidité formant une couche très épaisse qui se prolonge, en s'amincissant, jusqu'à une très grande distance de la fracture, et parfois même jusqu'aux deux extrémités de la diaphyse. Là encore, dans ce phénomène accidentel, comme dans les phénomènes spontanés que nous avons étudiés jusqu'ici, l'ossification commence, mais elle ne s'achève pas. Sur un enfant dont le fémur était fracturé depuis vingt-quatre jours, le cal très volumineux était constitué dans toute son étendue par du cartilage et du tissu fibreux partout mélangés; on n'y trouvait aucun corpuscule osseux (1). On n'ignore pas que chez les individus sains, la matière cartilagineuse du cal s'ossifie presque aussitôt qu'elle est formée; on voit que chez les rachitiques il n'en est pas de même, et que l'état cartilagineux persiste pendant longtemps. Plus tard cet état fait place à l'ossification; mais celle-ci est toujours imparfaite. Le cal reste flexible et poreux, et sa structure alors est exactement semblable à celle des couches molles sous-périostales que l'on rencontre en général, à cette

(1) Cette pièce a été présentée par M. Rombeau à la société anatomique (Décemb. 1851, p. 390.). J'en ai gardé le dessin.

période de rachitisme, sur les autres os du même sujet.

En résumé, la troisième période du rachitisme est caractérisée: 1° par la continuation et l'aggravation des lésions qui dans les deux premières périodes s'étaient développées sur les grands os longs des membres et sur les côtes. 2° par l'apparition des mêmes lésions dans la plupart des autres os du squelette. J'ajoute que c'est à cette troisième période que se rattachent en général les déformations des os.

La durée de cette période est indéterminée. Lorsqu'elle se prolonge, lorsque le mal s'invétère, les désordres s'accroissent, la quantité de tissu réellement osseux qui existe encore dans la diaphyse va toujours en diminuant, et c'est là ce que M. J. Guérin appelle la *consomption rachitique*. Au point de vue anatomo-pathologique, cela ne constitue pas une nouvelle période du mal. L'état du malade s'est considérablement aggravé, les lésions sont devenues plus profondes et presque incurables; mais elles sont restées les mêmes, et quant à leur nature, et quant à leur siège.

A toutes les périodes du rachitisme, le trouble de nutrition qui détermine les altérations du squelette peut faire place à une nutrition régulière; alors la maladie proprement dite est terminée; mais il reste les désordres qu'elle a produits et qui vont peu à peu, sinon disparaître, du moins se réparer en grande partie. Une époque nouvelle commence; elle porte le nom de *période de réparation*. Nous allons voir survenir des phénomènes précisément inverses de ceux qui ont donné lieu aux lésions du rachitisme. Nous allons voir l'évolution ostéogénésique s'achever dans les points où elle avait été suspendue; l'ossification va devenir complète dans les tissus imparfaits dont le développement avait été arrêté par les troubles de la nutrition.

Je parlerai successivement des points épiphysaires, des diaphyses, et des couches chondroïdes et spongoïdes qui existent à l'union des épiphyses avec le corps de l'os correspondant.

Les points osseux épiphysaires ne sont jamais aussi gravement altérés que la substance des diaphyses ; les lésions en effet n'y paraissent que beaucoup plus tard. Leur consistance générale est diminuée ; de plus, les aréoles de tissu spongieux qui existent à leur périphérie, et qui se sont formées pendant la durée du rachitisme, présentent la même mollesse, la même flexibilité, que les couches sous-périostales, dont elles possèdent sinon la forme, du moins la structure. Je les compare aux couches périostales et non au tissu spongoïde, parcequ'elles n'offrent jamais à l'œil nu, ni au microscope, la disposition et la structure de ce dernier tissu, et surtout parce qu'elles ne sont pas accompagnées de l'état chondroïde du cartilage environnant, phénomène entièrement conforme à l'étude de l'ossification normale. J'ai déjà dit en effet que le tissu chondroïde normal n'existait jamais autour des points d'ossification épiphysaires.

En tous cas, les matériaux calcaires se déposent peu à peu dans la substance osseuse des épiphyses qui acquièrent bientôt une consistance égale, *mais non supérieure* à leur consistance normale. Un fait digne de remarque, et qu'on pouvait déjà pressentir d'après ce que j'ai dit dans mon premier mémoire (1), c'est qu'alors la masse osseuse épiphysaire conserve une forme irrégulière qui contraste avec les contours arrondis qu'elle possède à l'état normal. D'autres fois, plusieurs points d'ossification distincts les uns des autres, persistent pendant une durée variable dans un

(1) Voy. plus haut, p. 10.

cartilage qui devrait n'en présenter qu'un seul; souvent enfin, au sein d'une substance osseuse qui a recouvré toute sa solidité, on retrouve pendant longtemps des îlots de cartilage, respectés par l'irrégularité de l'ossification qui s'est effectuée pendant la durée du rachitisme. Ces divers phénomènes permettent, sur le cadavre, de reconnaître l'existence de la maladie lorsqu'elle est guérie depuis longtemps, même lorsqu'elle n'a laissé dans le reste du squelette que des traces douteuses de son passage.

Le travail réparateur qui s'accomplit sur les diaphyses, se compose de deux éléments. En premier lieu, les lamelles du tissu compacte qui avaient perdu une partie de leurs matériaux calcaires, reprennent ces matériaux et recouvrent en même temps leur consistance normale. En second lieu les couches flexibles sous-périostales, et toutes les parties osseuses imparfaites qui avaient été produites pendant la durée du rachitisme, achèvent maintenant de s'ossifier. Ces couches sont disposées sous forme de lames concentriques. Destinées par le travail qui préside à leur sécrétion, à former du tissu compacte, elles présentent la disposition de ce dernier tissu. Aussi, lorsque la période de réparation est arrivée, voit-on ces couches sous-périostales passer à l'état de tissu compacte véritable. Il y a plus : les interstices produits pendant la maladie, par l'écartement des lamelles de la diaphyse osseuse, sont comblés par du tissu osseux de formation nouvelle. Pour tous ces motifs, les diaphyses des os rachitiques se trouvent posséder, après la guérison définitive, une consistance bien supérieure à leur consistance normale. Le canal médullaire, toujours un peu rétréci, est limité par un cylindre compacte dont l'épaisseur est exagérée.

Les phénomènes de réparation s'arrêtent là lorsque les

os n'ont subi aucune courbure. Lorsque les os sont déformés, il arrive souvent que la déformation s'efface en totalité ou en partie ; cela a lieu plus fréquemment sur les côtes que sur les autres os. Mais souvent aussi les courbures persistent, et comme toujours alors les couches sous-périostales sont surtout épaisses du côté de la concavité; c'est là que l'on trouve aussi, dans le rachitisme guéri, la plus grande épaisseur du tissu compacte de la diaphyse.

Enfin les phénomènes les plus intéressants du travail réparateur s'observent à l'union de l'épiphyse avec le corps de l'os, c'est-à-dire au niveau du tissu spongoïde. Ce tissu, lui aussi, va trouver dans le liquide nutritif, les matériaux nécessaires pour le conduire à une ossification qu'il attend depuis longtemps. Mais les diverses parties de la couche spongoïde ne s'ossifieront pas simultanément ; elles ne le feront que par ordre d'ancienneté.

La réparation marchera de la diaphyse vers l'épiphyse. L'épaisseur de la couche spongoïde ira en diminuant d'une manière graduelle. Là où cette couche était mince elle disparaîtra de bonne heure ; elle s'effacera d'abord sur les points où son apparition a été tardive. Un moment viendra où les grands os longs présenteront seuls les restes de cette couche ; puis l'apparence rachitique abandonnera l'extrémité supérieure du radius, du cubitus, du péroné et l'extrémité inférieure de l'humérus, avant d'abandonner l'extrémité opposée des mêmes os, c'est-à-dire de celle sur laquelle le rachitisme a débuté. Enfin le dernier point du squelette où on verra persister la couche spongoïde sera l'extrémité inférieure du fémur, parce que c'est en ce point que le rachitisme avait donné à cette couche le plus d'épaisseur.

Quant à la couche chondroïde, elle persiste beaucoup

plus longtemps. Le tissu chondroïde ne peut revenir à l'état cartilagineux; il ne peut que s'ossifier; mais il faut pour cela qu'il attende le moment où l'ossification définitive aura solidifié la masse spongoïde subjacente. Alors peu à peu, et en commençant par ses couches profondes, la couche chondroïde se transformera en tissu spongoïde *normal*, lequel passera lui-même bientôt à l'état osseux, et la couche chondroïde diminuera ainsi jusqu'à ce qu'elle soit rentrée dans ses limites naturelles.

En d'autres termes, les lésions du rachitisme rétrogradent peu à peu jusqu'à l'état normal. Elles se sont produites dans une certaine direction, en allant de l'épiphyse vers la diaphyse; elles disparaissent en sens inverse, c'est-à-dire de la diaphyse vers l'épiphyse.

Elles disparaissent, ai-je dit; cela n'est cependant pas complètement exact. Un œil attentif peut retrouver encore, longtemps après la guérison du rachitisme, les traces des troubles qu'a subis l'ossification. Le tissu spongoïde est devenu tissu osseux; il en a la consistance; il en a la structure, mais il n'en a pas encore la disposition. Ses aréoles diffèrent beaucoup de celles du tissu spongieux. Au lieu d'être polygonales, au lieu d'être interceptées par des lamelles entrecroisées, elles sont constituées par des trous arrondis et inégaux, beaucoup moins larges que les cavités du tissu spongieux. C'est la nature du tissu osseux; mais c'est la forme du tissu spongoïde. Il en résulte qu'après l'achèvement du travail réparateur, la consistance et le poids de l'extrémité de la diaphyse sont plus considérables qu'à l'état normal, et on n'a pas oublié que le même phénomène s'observe sur la partie moyenne des diaphyses, tandis qu'il manque sur les masses osseuses

épiphysaires. Je viens de vérifier tous ces faits sur les os d'un enfant de cinq ans, déformés par le rachitisme, et sur lesquels la période de réparation est presque terminée, puisque la couche spongoïde a disparu sur tous les points, excepté sur l'extrémité inférieure du fémur. . . .

Du reste, le tissu spongoïde ossifié ne conserve pas toujours une densité aussi grande ; ses cavités s'agrandissent peu à peu, et les différences qui le séparent du tissu spongieux normal s'effacent en partie par les progrès de l'âge.

Au moment de quitter la plume, je n'ai pas besoin de faire remarquer que mon intention n'a pas été de faire d'une manière complète l'anatomie pathologique du rachitisme. J'ai négligé à dessein plusieurs questions importantes, telles que les altérations de la moelle, les modifications de la vascularité et le mécanisme qui préside à la formation des courbures dans les différents os. — Je n'ai parlé que de ce qui pouvait me conduire à mon but, et ce but était de déterminer la nature du rachitisme.

Les lésions qu'on attribue au rachitisme, et qui sont beaucoup plus fréquentes qu'on ne le croit généralement, peuvent, suivant moi, être produites par un grand nombre de maladies. Tous les états morbides dans lesquels la nutrition éprouve des altérations profondes et prolongées, la scrofule, les tubercules, l'entérite chronique, retentissent sur le squelette, y entravent le travail de l'accroissement, et l'évolution régulière qui aboutit à l'ossification. La diminution de consistance du tissu osseux, la formation du tissu spongoïde, et de tous les phénomènes que j'ai décrits en sont la conséquence. — Le rachitisme n'est pas une maladie spéciale, de même que l'amaigrissement des parties molles n'est pas une maladie spéciale sous l'influence d'un vice de la nutrition, les muscles, la peau, le tissu

d'un vice de la nutrition, les muscles, la peau, le tissu cellulaire, les glandes, ne font que s'atrophier; on n'y voit paraître aucun tissu différent des tissus normaux; c'est parceque l'évolution des parties molles est déjà terminée, parceque les formes passagères qui précèdent leur organisation définitive, sont arrivées à leur but depuis les premiers temps de la vie embryonnaire. Il n'en est plus de même du squelette. Les parties dures n'achèvent de se développer, ou plutôt de se former que longtemps après la naissance. Ce qui produit l'atrophie des parties molles, détermine dans le tissu osseux un véritable arrêt de développement, et la persistance de certains états transitoires. De là résultent des lésions tellement spéciales, qu'on a cru devoir les rapporter à une maladie spéciale. Mais les détails dans lesquels je suis entré suffiront, je l'espère, pour prouver que cette conclusion n'était pas légitime.

A vrai dire, je conçois très-bien la possibilité d'un état général dans lequel le sang, sans être privé des éléments nécessaires à la nutrition des parties molles, manquerait cependant des matériaux inorganiques indispensables pour conduire le tissu osseux jusqu'à la dernière période de son organisation. Les expériences de M. Chossat sur de jeunes pigeons, qu'il nourrissait avec des substances privées de principes calcaires (1), prouvent que cette supposition n'est pas hasardée, puisque ces animaux engraissaient pendant quelque temps, quoique leur squelette subît une atrophie considérable. Il ne me répugne donc pas d'admettre l'existence du rachitisme essentiel; j'accepte même, si l'on veut, que ce soit une affection fréquente. C'est ce que

(1) Chossat, Expériences sur la formation des os. Académ. des Scienc. (Mars 1842. Dans Archiv. génér. série III. t. XIII, p. 361.)

l'observation pourra déterminer ultérieurement. Mais je ne crois pas que cette question puisse être résolue avec les faits recueillis jusqu'à ce jour. A mon sens, on a jusqu'ici méconnu la nature des lésions rachitiques ; on a été dominé par cette idée qu'elles étaient constamment dues à la même maladie ; on s'est naturellement efforcé d'établir cette unité pathologique dont les symptômes, il faut l'avouer, sont passablement obscurs. Aujourd'hui j'apporte un point de vue nouveau, je demande aux observateurs s'ils n'ont point pris l'effet pour la cause, et j'ajoute que, dans ma pensée l'étude clinique du rachitisme doit être entièrement recommencée et établie sur de nouvelles bases.

Résumé : 1° L'étude de l'accroissement des os à l'état normal jette le plus grand jour sur l'histoire de rachitisme, et réciproquement.

2° Toutes les fois qu'une diaphyse osseuse s'accroît aux dépens d'un cartilage d'ossification, le tissu cartilagineux passe d'abord par l'état de *tissu chondroïde normal*, puis de *tissu spongoïde normal*, avant d'arriver à l'état osseux.

3° La présence de ces deux tissus peut toujours être constatée à l'aide du microscope ; elle devient évidente dans les points où se concentre, à une époque donnée, l'activité du travail d'accroissement. On aperçoit alors à l'œil nu une couche chondroïde normale, et une couche spongoïde normale.

4° L'épaisseur de la couche chondroïde normale est proportionnelle à la rapidité avec laquelle s'effectue l'accroissement de l'extrémité diaphysaire correspondante.

5° Les deux extrémités d'un os long ne se développent pas toujours d'une manière uniforme, et la couche chon-

droïde la plus épaisse s'observe toujours du côté où l'accroissement est actuellement le plus rapide.

6° Le rachitisme est un trouble de nutrition qui entrave le travail de l'ossification, et l'arrête au moment où le tissu osseux est sur le point d'acquérir son organisation définitive.

7° Par suite de cet arrêt de développement, le tissu chondroïde et le tissu spongoïde, altérés dans leur structure, s'accumulent partout où ils existent à l'état normal, c'est à dire aux extrémités des diaphyses ; ils y forment des couches superposées, dont l'origine a été jusqu'ici méconnue, et dont l'épaisseur est proportionnelle, pour chaque partie du squelette, à la rapidité avec laquelle l'accroissement de cette partie s'effectue actuellement, et à la durée du temps qui s'est écoulé depuis le début de la maladie.

8° Le même trouble de nutrition qui entrave le travail de l'ossification à l'extrémité des diaphyses, l'entrave également dans le reste du squelette, mais n'y détermine pas la formation d'un véritable tissu spongoïde, parceque l'ossification naturelle s'y effectue sans l'intermédiaire de l'état chondroïde et de l'état spongoïde.

9° Les parties osseuses qui se forment ou se renouvellent partout ailleurs qu'à l'extrémité des diaphyses, acquièrent la forme et la structure microscopique du tissu osseux; mais elles n'en atteignent pas la consistance, parcequ'elles ne reçoivent pas les matériaux calcaires nécessaires à leur entier développement. Elles se rapprochent du tissu spongoïde rachitique par leur mollesse, mais elles en diffèrent par tous leurs autres caractères.

10° La substance osseuse qui préexiste au rachitisme,

perd, pendant la durée de la maladie, ses éléments inorganiques avant de perdre sa base gélatineuse.

11° Il en résulte que la consistance des os est partout diminuée; ce ramollissement est proportionnel, pour chaque partie du squelette, à la rapidité avec laquelle elle se développe. Il est, par conséquent, plus prononcé sur les os à l'extrémité desquels le rachitisme a accumulé des couches chondroïdes et spongoïdes épaisses.

12° Les effets appréciables du rachitisme se manifestent d'abord dans les os dont l'accroissement est le plus rapide. Ce sont les os longs de la cuisse, de la jambe, du bras et de l'avant-bras. A cette époque aucun caractère extérieur ne trahit la présence du rachitisme. C'est la première période ou rachitisme latent.

12° Dans la deuxième période, le rachitisme gagne les côtes; l'accumulation des tissus chondroïde et spongoïde détermine la formation des renflements articulaires, et du chapelet rachitique. Il n'y a encore aucune courbure.

13° Dans la troisième et dernière période les lésions du rachitisme se généralisent davantage ; elles peuvent gagner tous les os du squelette ; elles s'agravent de plus en plus dans les points qui ont été les premiers frappés. C'est dans cette période qu'apparaissent les incurvations des os.

14° L'ordre suivant lequel succèdent ces incurvations, diffère entièrement de l'ordre suivant lequel les os ont été atteints par le rachitisme.

15° La période de réparation n'est autre chose que la fin de la maladie. Le travail réparateur n'est pas un travail spécial ; c'est une reprise pure et simple du travail d'ossification que le rachitisme avait imterrompu.

16° La plupart des enfants qui succombent à une maladie

chronique, la plupart de ceux dont le corps est amaigri, présentent dans leur squelette les lésions du rachitisme.

17° Le rachitisme n'est pas une maladie spéciale; c'est un effet et non une cause. Les lésions qu'on lui attribue peuvent être la conséquence de toutes les causes qui troublent la nutrition pendant la rapide croissance du jeune âge.

Ont été nommés Membres-Adjoints,

dans le mois de décembre:

MM. Henri, Lorrain, Pinault, Moynier, Titon, Lambert.

Paris. — Imp. MOQUET, Rue de la Harpe, 92.

COMPTE RENDU

DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

POUR L'ANNÉE 1852,

PAR M. DENUCÉ, secrétaire.

MESSIEURS,

Celui que vos suffrages appellent, chaque année, à remplir les honorables fonctions de secrétaire, ne voit jamais arriver, sans quelque émotion, cette séance solennelle où vous attendez de lui une fidèle analyse de vos travaux annuels. L'activité toujours croissante des membres de votre Société, la multiplicité des pièces qui vous sont soumises, l'importance des recherches originales dont vous recevez les prémisses, rendent plus difficile chaque année, la rédaction du compte-rendu.

Il y a six mois, au moment d'entreprendre ce travail, j'éprouvai une hésitation que mes prédécesseurs ont peut-être partagée. Je craignais de rester au dessous de ma tâche, et je sentais que j'aurais besoin de faire appel à votre indulgence.

Cette indulgence, que vous ne m'auriez sans doute pas refusée alors, j'en ai besoin, Messieurs, aujourd'hui plus

que jamais. Frappé par une cruelle maladie dont je ressens encore les dernières atteintes, j'ai dû interrompre tous mes travaux. Ces feuilles, qu'un autre vous lira à ma place, je les écris d'une main encore incertaine, et si je me décide à vous livrer une œuvre aussi imparfaite, c'est parce que je ne veux pas retarder plus longtemps votre séance annuelle, que vous attendez avec une légitime impatience, et à laquelle j'aurai le regret de ne pouvoir assister.

Mes devanciers ont tracé une voie que je me propose de suivre. L'abondance des matériaux que renferment aujourd'hui nos bulletins ne permet plus de faire mention, dans le compte-rendu, de toutes les pièces, de toutes les communications, de toutes les discussions qui rendent nos séances si instructives.

Je serai obligé de me restreindre à une analyse raisonnée de vos travaux, les plus importants, de ceux surtout qui ont mis en lumière des faits rares, des vues nouvelles, des déductions originales.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE NORMALES.

L'anatomie et la physiologie normales tiennent, cette année, une place importante dans nos bulletins. Les communications de ce genre, qui nous ont été faites, sont relatives à la forme de l'utérus aux différents âges, à celle de l'estomac pendant les diverses périodes de la digestion, à l'anatomie des bourses muqueuses, enfin à l'étude de l'ossification du squelette.

Utérus. — Vous n'avez pas oublié la discussion mémo-

rable que souleva, il y a quelques années, devant l'Académie de médecine, la question des engorgements de l'utérus. M. Velpeau soutint que ces prétendus engorgements sont presque toujours des déviations. L'assertion du professeur de la Charité parut d'abord fort étrange, parce que les déviations de l'utérus hors de l'état de grossesse étaient alors considérées comme des affections très-rares, tandis qu'il est très-commun d'observer les symptômes attribués à l'engorgement utérin.

L'idée émise par M. Velpeau ne fit donc pas fortune à l'Académie, mais l'attention était éveillée. On examina sur le vivant, on chercha sur le cadavre, et on reconnut que les déviations utérines, loin d'être aussi rares qu'on le pensait, étaient au contraire extrêmement fréquentes. Vous connaissez les travaux récents qui ont été faits sur cette question, et les heureuses modifications qui ont été introduites, depuis quelques années, dans la thérapeutique des affections utérines. Mais il restait encore un point à élucider. L'origine et la nature de ces déviations avaient besoin d'être précisées. C'est dans ce sens que notre habile collègue, M. Boullard, a entrepris ses recherches.

L'étude de l'utérus aux divers âges de la vie l'a conduit à des résultats d'une haute importance. L'antéflexion de l'utérus, considérée d'abord comme très-rare, puis comme très-fréquente, était rangée, en tout cas, au nombre des états pathologiques, Eh bien ! messieurs, c'était une erreur. Elle existe constamment sur les petites filles au moment de la naissance ; elle persiste jusqu'à la puberté, jusqu'à l'âge adulte, et ne s'efface dans l'état ordinaire des choses, que chez les femmes qui ont eu plusieurs enfants.

Ce résultat était tellement inattendu, que plusieurs d'en-

tre nous refusèrent d'abord d'y croire ; mais il fallut bien se rendre à l'évidence matérielle, et toutes les hésitations disparurent le jour où M. Verneuil (1), au milieu d'une discussion que cette question avait soulevée, pratiqua séance tenante, l'autopsie d'une petite fille à terme, qu'un de nos collègues avait portée à la Société dans un autre but.

Je n'ai pas besoin de vous faire remaquer, messieurs, combien est important l'élément nouveau que la découverte de M. Boullard vient apporter dans la question des affections utérines. Je n'entrerai pas, à cet égard, dans tous les développemnts que le sujet comporterait, parce que notre collègue en a fait l'objet de sa dissertation inaugurale (2).

Estomac, — Digestion. — La forme de l'estomac, aux divers temps de la digestion, a donné lieu à une communication de M. Broca. Everard Home avait déjà remarqué que chez les animaux tués pendant le travail de la digestion, l'estomac prenait une forme biloculaire. A l'appui de cette assertion, M. Bérard a rapporté le fait d'un ouvrier mort quelques heures après avoir mangé. L'estomac était divisé en deux par une sorte d'étranglement (3). Le *Bulletin* de l'année dernière contient un fait analogue recueilli par M. Labat (4). Une femme meurt subitement pendant un repas, dans un accès de suffocation. A l'autopsie, l'estomac était tellement resserré à sa partie moyenne que le présentateur crut à l'existence d'un étranglement de cause

(1) *Bulletin*, p. 250.

(2) Boullard. Quelques mots sur l'utérus (*thèse inau.*, Paris, 1853.

(3) Bérard, *Cours de phys.*, t. II, p. 61.

(4) *Bulletin* de 1851, p. 87.

organique. M. Deville n'eut pas de peine à démontrer qu'il n'en était rien. Il introduisit les doigts dans la portion rétrécie, et par une traction légère, il rendit aussitôt à l'organe sa forme normale. Enfin, messieurs, dans le cours de cette année, M. Broca vous a montré la même disposition sur l'estomac d'un supplicié ; il y a joint un dessin exécuté par M. Beau, et représentant l'estomac d'une femme décapitée l'année dernière (1). Dans les deux cas, il y avait en premier lieu une striction circulaire considérable séparant la grosse tubérosité du reste de l'estomac, et de plus, dans la portion pylorique, on apercevait un autre étranglement beaucoup moins prononcé que l'autre. Les matières alimentaires remplissaient le grand cul-de-sac, et le reste de l'estomac n'en contenait qu'une quantité insignifiante. On sait que les suppliciés font, en général, un repas au moment de marcher à l'échafaud.

Pour expliquer cette forme biloculaire de l'estomac, dans les premiers instants qui suivent l'ingestion des aliments, notre collègue invoque la contraction d'une anse musculaire très-prononcée, qui fait suite aux fibres longitudinales de l'œsophage, et qui embrasse l'estomac en dedans de la grosse tubérosité. De ces faits, il est juste de conclure qu'au début du travail de la digestion les matières ne se répandent pas uniformément dans l'estomac, et qu'elles s'arrêtent d'abord dans le grand cul-de-sac qui est alors séparé du reste de l'organe par une striction circulaire ; mais il faut remarquer aussi que les faits connus jusqu'ici ont été recueillis sur des personnes mortes de mort violente.

(1) *Bulletin* de 1852, p. 25.

Cette condition paraît nécessaire pour que l'estomac reste dans l'état de contraction où il se trouve au moment de la mort.

Ce serait ici le lieu de vous entretenir des recherches de M. Broca sur l'ostéogénie, et de celles de M. Verneuil sur les bourses muqueuses de la région cervicale ; mais, comme les faits découverts par nos deux collègues ont immédiatement reçu leur application et ont servi à éclairer l'histoire du rachitisme et celle des kystes du cou, je préfère la réserver pour le chapitre de l'anatomie pathologique.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Anomalies et Monstruosités.

De nombreuses communications nous ont été faites cette année sur ce sujet. Plusieurs d'entre elles sont intéressantes par elles-mêmes, à cause de leur rareté ; d'autres présentent un intérêt d'un autre genre, en ce sens qu'elles infirment certaines théories relatives aux vices congéniaux de conformation.

Avant d'aborder ce dernier point, permettez-moi de vous exposer en abrégé les principaux faits de tératologie qui vous ont été soumis. Sacrifiant aux usages reçus, je diviserai ces faits en trois groupes : les anomalies par excès, les anomalies par défaut et les anomalies par écart.

1° *Anomalies par excès.* — Deux monstres doubles nous ont été présentés cette année. Quoiqu'ils rentrent dans les faits connus, ils méritent d'être cités.

Le premier surtout offre quelques particularités dignes de fixer notre attention.

Vous savez tous, messieurs, que le génie de Geoffroy-Saint-Hilaire osa tenter un jour de mettre de l'ordre jusque dans ces apparents désordres de la nature que l'on appelle des monstruosités. M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, s'inspirant des travaux de son père, a mis la dernière main à son œuvre. Il n'est pas de cas aujourd'hui qui ne rentre dans le cadre qu'il a du même coup si bien tracé et si bien rempli.

Parmi les monstres doubles, en laissant de côté ceux qu'il nomme à bon droit parasitaires, il reconnaît trois grands groupes :

1° Ceux qui, développés dans toutes leurs parties, sont réunis seulement par une portion limitée de leur corps ;

2° Ceux qui, complètement développés dans la partie inférieure du corps, tendent à se confondre vers l'extrémité céphalique ;

3° Ceux qui, libres par l'extrémité céphalique, tendent à se confondre vers les parties inférieures.

Des deux cas, qui ont été présentés cette année, l'un rentre dans le premier groupe et l'autre dans le troisième.

Le premier, en effet, a été présenté par M. Bucquoy (1) sous le nom de *diplogénèse, monstre homœadelphe, à corps et à tête doubles.*

Voici le fait :

Une femme avorte à trois mois d'un fœtus double ; les deux embryons sont complets et unis, depuis la partie supérieure du cou jusqu'au niveau de l'ombilic, par les faces latérales du cou, du thorax et de l'abdomen ; les deux rachis sont très rapprochés en arrière ; en avant, un

---

(1) Page 495.

sternum commun unit les côtes droites de l'un des fœtus aux côtes gauches de l'autre. Les membres sont au nombre de quatre pour chaque fœtus, et ne présentent aucun vice de conformation. Il n'y a qu'un seul cordon ombilical. Les organes internes offrent la disposition suivante: derrière le sternum commun, on trouve un cœur unique contenu dans son péricarde entre deux poumons bien développés, dont l'un appartient au fœtus droit, et l'autre au fœtus gauche. En arrière du cœur, on voit deux autres poumons, mais on cherche vainement un second cœur. Le diaphragme est très-distinct et paraît unique; on ne trouve qu'un foie. Le tube intestinal est simple dans la moitié supérieure et bifurqué dans la moitié inférieure du tronc. Des deux côtés de chaque colonne vertébrale, on aperçoit trois corps superposés, qui sont le rein, le corps de Wolf et le testicule; les deux embryons sont mâles.

Dans les monstres de cet ordre, l'union peut se faire au-dessous de l'ombilic, de bassin à bassin, ou au-dessus de l'ombilic, et alors, en partant toujours de la région ombilicale, elle peut remonter à une hauteur variable, tantôt seulement jusqu'à l'épigastre, tantôt jusqu'à la poitrine, tantôt enfin jusqu'au niveau des cavités buccales, qui se confondent en une seule. Toujours en pareil cas, c'est par les organes homologues que s'effectue la réunion des deux embryons. A ces différents degrés de fusion, correspondent autant de genres. Le fait qui nous occupe trouve sa place entre les *ectopages* (1), qui sont réunis depuis l'ombilic jusqu'au sommet du thorax, et les *hémipages*, chez lesquels la réunion remonte jusqu'à la cavité buccale. Nous avons vu, en effet, que les deux embryons étaient

(1) Isodore Geoffroy-Saint-Hilaire, *Tératologie*, t. III, p. 99.

accolés jusqu'à la partie supérieure du cou, mais que les deux têtes et les deux faces étaient indépendantes. Outre cette première particuliarité, qui établit pour ainsi dire une transition entre les deux derniers genres de M. Geoffroy-Saint-Hilaire, nous noterons l'existence exceptionnelle d'un cœur unique et la fusion de la partie supérieure des tubes intestinaux, fusion qui ne s'est pas encore rencontrée jusqu'ici dans les cas analogues.

Le second fait, avons nous dit, rentre dans le troisième groupe. Il a été présenté par M. Depaul (1). Un fœtus de deux mois environ présente deux têtes portées par un tronc unique.

Les deux têtes sont reconnaissables, et offrent chacune une bouche et deux yeux. En arrière le crâne est peu développé ; il est remplacé par deux poches parfaitement distinctes pour chaque tête. Il n'y a pas de substance cérébrale dans leur intérieur. Ce cas appartient à l'ordre des *monosomiens*, c'est-à-dire qu'il y a fusion complète des deux corps, y compris le cou, et au genre des *opodymes*, ce qui signifie que la réunion se fait entre les deux faces au niveau de la région oculaire.

2° *Anomalies par défaut.* — Je ne ferai que vous rappeler un fait présenté par M. Béchet (2). L'absence de la partie inférieure du rectum nécessita l'établissement d'un anus artificiel qui fut pratiqué sans succès par la méthode de Littre.

J'insisterai davantage sur l'absence de certains membres ou de certaines portions de membres ; plusieurs faits

(1) Page 45.

(2) Page 171.

de ce genre, importants à plus d'un titre, nous ont été montrés. Permettez-moi de vous en donner une courte analyse.

M. Louis Blin vous a soumis l'observation d'un homme chez lequel une phalange manquait au cinquième doigt de chaque main et au cinquième orteil de chaque pied ; en même temps les deux derniers os du métacarpe ou du métatarse étaient, sur les quatre membres, soudés par leur partie postérieure. Il existait, en outre, plusieurs anomalies musculaires sur les mains et les avant-bras, les pieds et les jambes. Enfin, les deux mains avaient conservé leur direction normale; les deux pieds, au contraire étaient déviés, et offraient tous les caractères des pieds-bots varus équins. Ce cas est extraordinaire par la présence simultanée des mêmes lésions sur les quatre membres.

Un fait du même genre présenté par M. Rombeau (1) n'offre pas cette particularité ; l'anomalie ne frappe que l'un des deux membres supérieurs ; seulement elle est plus étendue. Le radius à l'avant-bras, le scaphoïde et le trapèze au poignet, le premier métacarpien et le pouce tout entier à la main, manquent complétement. Les muscles du bras, de l'avant-bras, de la main, offrent les uns des insertions irrégulières, les autres une forme et une direction inaccoutumées. Quelquesuns manquent tout à fait. Enfin, la main qui n'a que quatre doigts est coudée sur son bord radial et en pronation forcée ; elle offre, par conséquent, les caractères de la main-bot radiale.

Un fait bien plus intéressant encore a été recueilli par M. Broca sur un Écossais nommé Ledgewood. Le soin ex-

(1) Page 414.

trême avec lequel l'observation a été rédigée et les remarques ingénieuses qui l'accompagnent en rendent la lecture très-attrayante (1). Permettez-moi de vous la rappeler en quelques mots :

Ledgewood est âgé de 52 ans. Il est issu d'une famille dans laquelle, en remontant au moins jusqu'à la troisième génération, personne n'a jamais présenté de difformité. Il est d'une bonne santé, fort, vigoureux, intelligent. Il lui manque les deux membres supérieurs, l'un des membres inférieurs et même un orteil dans celui qui lui reste. Le bras gauche est remplacé par un moignon qui se termine en pointe au-dessus du coude ; du coté droit le membre s'arrête seulement au-dessous du coude, dont l'articulation a conservé une certaine mobilité. La cuisse gauche aboutit également à un moignon dans lequel on retrouve les traces de l'articulation du genou. A la face interne de ces trois moignons existe une saillie charnue, de forme hémisphérique et dont la signification n'est pas bien déterminée. Le membre inférieur droit, qui est à peu près complet, ne présente, comme nous l'avons dit, que quatre orteils dont les deux premiers sont extraordinairement développés et dépassent de beaucoup les autres. Le gros orteil atteint une longueur de sept centimètres.

Voilà un être bien informe. Cet être cependant marche, s'habille, se rase, charge un pistolet et le fait partir en tirant juste, écrit d'une belle écriture anglaise, ramasse une aiguille sur un parquet ciré. Il fait arme de tout : ses orteils et sa langue sont ses organes de tact, et d'un tact exquis; son pied et ses dents sont devenus pour lui ses organes de

(1) Pages 275 à 294.

préhension. Les articulations se sont assouplies : il se sert de son pied comme nous de la main. C'est avec lui qu'il gesticule quand il est animé, qu'il se frappe le front quand il est pensif, qu'il joue avec les boutons de son gilet ou les bouts de sa cravate quand il est distrait, sur lui qu'il pose sa figure quand il s'endort. Je n'entrerai pas dans le détail des différents tours de force ou d'adresse qu'il accomplit, je n'en rapportai qu'un exemple qui donnera une idée de tous les autres. Quand il veut enfiler une aiguille, il la saisit avec son pied, introduit le fil entre ses lèvres, approche l'aiguille de ses lèvres, et comme il ne peut voir le chas de l'aiguille dans cette position, il va à sa recherche avec le bout de sa langue et dirige ainsi le fil à coup sûr. Ce serait à ne pas y croire, si nous ne l'avions tous vu de nos propres yeux, et si la science ne possédait pas plusieurs faits analogues.

Un peintre hollandais, Ketel, cité par Camper, était privé de ses deux bras, et de nos jours, un autre peintre dont le nom est honorablement connu dans les arts, M. Ducornet, n'a jamais tenu ses pinceaux qu'avec le pied.

3° *Anomalies par écart.*— M. Leudet nous en a fourni un exemple remarquable en nous montrant un cas dans lequel la veine-cave était double (1). Ce fait est rare. M. Broca, dont l'érudition ne nous fait jamais défaut, en a cité cependant deux semblables l'un dû à Jagorski, l'autre rapporté par Wilde. M. Cruveilhier en a également mentionné un dans son Traité d'anatomie.

De ces faits divers, il résulte que cette anomalie représente la réunion tardive des deux veines iliaques primitives ; et les cas que nous venons d'indiquer montrent l'a-

(1) Page 471.

anomalie à ses divers degrés, c'est-à-dire la réunion se faisant à différentes hauteurs.

La veine iliaque gauche monte à gauche de l'aorte, et passe au-devant d'elle pour aller rejoindre la droite, qui occupe la position normale de la veine-cave. La jonction se fait pour le cas de Jagorski et celui de M. Cruveilhier au niveau des reins et de la première vertèbre lombaire ; et pour les cas de M. Leudet et de Wilde, au niveau du foie. Dans tous, excepté dans celui de Wilde, la veine gauche reçoit les collatérales de son côté, avant sa jonction ; dans celui de Wilde, au contraire, les collatérales, les veines rénales entre autres, vont, comme d'habitude, se jeter dans la veine droite, tandis que la gauche remonte le long de l'aorte, et va s'aboucher avec la veine droite sans avoir reçu aucune collatérale.

Réflexions générales sur les monstruosités. — Je viens de vous rapporter, messieurs, plusieurs cas de monstruosités et d'anomalies congénitales. Permettez-moi de jeter un coup d'œil d'ensemble sur les différentes causes auxquelles elles peuvent être rapportées. Je ne sortirai pas de mon sujet, car la plupart des opinions émises ont été agitées par les présentateurs ou par leurs rapporteurs à l'ocasion de divers cas qu'ils ont fait passer devant vos yeux (1).

Toutes les anomalies ou monstruosités, quelles qu'elles soient, ont été rapportées à trois ordres de causes :

1° *La défectuosités des germes.*

2° *La formation vicieuse.*

3° *Les lésions physiques et les maladies du fœtus.*

(1) Voyez surtout le rapport remarquable de M. Broca sur l'observation de M. Blin, p. 590, et son observation de Ledgewood, p. 275.

Chacune de ses opinions a eu ces défenseurs, et, il faut le dire, chacune d'elles repose sur un certain nombre de faits. C'est qu'en effet, messieurs, il ne faut pas être exclusif. L'unité, si longtemps cherchée, recule à mesure qu'on la poursuit, et il faut bien s'habituer à cette idée que des résultats analogues, rapprochés par nos classifications artificielles, peuvent procéder de causes très-différentes.

Depuis les travaux de Needham, de Wolf, de Blumembach, depuis que la doctrine de l'épigénèse et de la postformation l'a définitivement emporté sur celle de la préexistence, il ne peut plus être question de la défectuosité des germes, telle que l'entendait Winslow (1). Seulement, le germe, considéré au moment où il se produit par la rencontre des deux substances mâle et femelle, peut tenir héréditairement de l'une ou de l'autre certaines propriétés, qui se traduisent ordinairement par de simples ressemblances d'organisation, mais qui peuvent aller jusqu'à la transmission de certaines difformités. Dans cette limite, la défectuosité des germes, qui peut prendre plus justement le titre de *transmission héréditaire*, peut et doit être acceptée.

Mais une pareille cause ne rend compte que d'un petit nombre de faits. La plupart des anomalies ne sont pas héréditaires, et dès lors on est conduit à chercher si elles sont dues à une aberration de la force formatrice ou à une lésion accidentelle qui aurait altéré consécutivement des portions primitivement régulières. En d'autres termes, on peut se demander si les faits de la tératologie sont le résultat d'une *malformation* ou d'une *déformation*.

Cette dernière doctrine, qui attribue les anomalies et les

(1) Mém. Acad. des sciences, 1759.

monstruosités à des lésions physiques ou à des maladies de l'embryon, est fort séduisante pour l'esprit, car on aime à aller du connu à l'inconnu, et à expliquer les choses qu'on ne peut voir par leur analogie supposée avec celles qui frappent souvent nos yeux. Lorsqu'on voit, par exemple, une affection articulaire, survenue sur un jeune enfant, entraver considérablement le développement de son membre et en modifier la forme à un haut degré ; lorsqu'au bout de quelques années, sur cet enfant devenu adulte, on constate l'inégalité la plus choquante entre le membre sain et le membre qui fut malade ; lorsqu'en d'autres termes, on voit une maladie produire des résultats différents, suivant qu'elle atteint nos parties avant ou après leur complet développement, il est bien permis de se demander si les vices de conformation que certains êtres présentent en venant au monde ne seraient pas dus à des affections intra-utérines, semblables quant à leur nature, mais non quant à leurs effets, à celles qui peuvent frapper l'animal après sa naissance. Cette idée ingénieuse et féconde, émise par Lemery, au commencement du siècle dernier, n'avait et ne pouvait avoir alors que la valeur d'une hypothèse ; mais elle a pris une consistance réelle, depuis que les anatomo-pathologistes modernes ont constaté sur le fœtus un grand nombre de lésions analogues à celle qu'on trouve sur l'adulte, et surtout depuis qu'on a eu l'occasion de prendre, pour ainsi dire, la nature sur le fait.

Nous sommes obligés aujourd'hui, d'admettre l'existence de vices congéniaux, de formation dus à de semblables causes. Ces monstruosités *accidentelles*, comme disait Lemery, peuvent dépendre de l'embryon lui-même, ou de ses rela-

tions avec les enveloppes, avec la mère, et même avec les objets extérieurs.

Je ne saurais me proposer ici, messieurs, de passer en revue toute la tératologie, et si je me suis livré à quelques réflexions générales sur ce sujet, c'est uniquement pour faire ressortir l'importance des communications de ce genre qui ont été faites dans ces derniers temps à la Société anatomique.

Nous ne pouvons plus nier l'influence des maladies du fœtus sur les productions de certaines difformités, depuis que M. Broca nous a montré une luxation congéniale en voie de formation. L'articulation coxo-fémorale du fœtus qu'il nous a présenté, était le siége d'un arthrite chronique avec fausses membranes ; certains ligaments étaient ramollis et déchirés, et ces circonstances, jointes au peu de profondeur de la cavité cotyloïde à cette époque de la vie, rendaient imminente la production de la luxation[1]. Certes, ce fait n'est pas sans analogue dans la science ; mais j'ai dû vous le signaler à cause de sa rareté. Du reste, l'auteur de cette communication est loin de considérer cette cause comme étant celle de toutes les luxations congéniales.

Les connexions vicieuses de l'embryon, avec les membranes, ont été invoquées par Geoffroy-Saint-Hilaire comme la cause la plus fréquente des monstruosités. Les adhérences du fœtus avec la poche amniotique occupaient à ses yeux le premier rang dans cette étiologie toute mécanique. Depuis lors, M. Lallemand a cité quelques faits de striction circulaire, et même de section des membres par l'enroulement du cordon ombilical. Enfin, et surtout, Montgomery a démontré, par des exemples concluants, que des brides placentaires pou-

(1) Page 10.

vaient étreindre certaines parties du fœtus, les couper d'une manière complète, et c'est à cette cause exclusivement que cet observateur a cru devoir rapporter, sous le nom d'*amputations spontanées*, tous les cas où il y a absence congéniale d'un membre.

Nous n'avons pas besoin, messieurs, de sortir de la collection de nos bulletins pour trouver des faits conformes à la théorie de Montgomery. Il y a quelques années, M. Alexis Moreau nous a présenté (1) un enfant sur lequel « on constatait l'absence des dernières phalanges des doigts « médius et annulaire de la main gauche ; les mêmes pha- « langes manquaient aussi au deuxième et troisième orteil « de chaque pied ; on remarquait encore aux deux jambes « un étranglement cutané sus-malléolaire beaucoup plus « prononcé à gauche qu'à droite ; il en existait un autre « tout à fait semblable au niveau de la première phalange « du gros orteil droit. Le placenta, à sa surface amnioti- « que, près de l'insertion du cordon ombilical, offrait plu- « sieurs prolongements filiformes, dont les uns avaient une « extrémité libre, tandis que les autres étaient fixés à leurs « deux extrémités, comme une corde tendue. »

L'année dernière, M. Broca (2) a mis sous nos yeux une bride formée par une appendice des membranes, et serrant, comme un lien, le membre supérieur gauche d'un fœtus de cinq à six mois ; l'extrémité du bras était aplatie et atrophiée. M. Follin a cité, à propos de ce fait, un cas qu'il a vu dans la collection de M. Coste, et dans lequel l'amputation spontanée a été bien évidemment produite

(1) *Bulletin* de 1847, page 595.
(2) 1851, page 250.

par une bride. Il est donc difficile de mettre en doute la réalité de ce mécanisme; mais il est plus difficile peut-être encore de l'admettre sans réserve. Quand on voit, comme dans l'observation de Ledgewood, rapportée par M. Broca, l'amputation porter sur trois membres à la fois ; quand on voit surtout manquer en même temps sur le membre qui reste, le quatrième orteil et son métatarsien, on a de fortes raisons de supposer que la difformité tient à une cause plus générale que la présence accidentelle de quelques brides fibreuses.

Vous voyez ainsi avec quelles réserves il faut accepter les explications mécaniques dans les théories des monstruosités. Des faits précis ont établi l'existence des amputations spontanées ; il était bien simple, bien naturel, de rapporter à des causes de ce genre tous les cas d'absence de membres, et pourtant le fait de Ledgewood prouve qu'on se tromperait en agissant ainsi.

Il reste une dernière catégorie de lésions physiques subies par le fœtus ; je veux parler des fausses positions des diverses parties du corps pendant son séjour dans la cavité utérine. Cette doctrine, déjà ancienne, fut reprise dans les temps modernes par M. Cruveilhier, et généralisée plus tard par M. Ferd. Martin. Votre honorable président a cru pouvoir attribuer à une cause de ce genre le cas de main-bot radiale qui nous a été présenté par M. Rombeau (1). Tous les os qui manquaient dans ce fait intéressant, depuis le radius jusqu'au squelette du pouce, étaient précisément situés dans les points sur lesquels la main déviée pouvait exercer une pression fâcheuse. Mais M. Broca (2) se de-

(1) Page 414.
(2) Page 398.

manda si cette explication n'intervertissait pas les éléments du problème, si la déviation de la main, considérée par les uns comme une cause, n'était pas plutôt un effet, et si l'absence de certaines parties du squelette, loin d'être consécutive, n'aurait pas été, au contraire, l'élément initial de la difformité.

Quoi qu'il en soit de ce dernier aperçu, il reste établi, par les faits que nous avons vus, que les vices congéniaux de conformation peuvent quelquefois reconnaître pour cause des accidents survenus pendant la vie intra-utérine ; mais je ne crains pas de dire que, depuis quelques années, les pièces présentées à la Société anatomique ont de la tendance à prouver que les cas de ce genre sont bien moins nombreux qu'on ne l'a dit.

Déjà nous avons pu voir, dans l'intéressant compterendu de M. Leudet, mon prédécesseur, que la théorie des pieds-bots par rétraction musculaire intra-utérine avait été sapée dans sa base par les pièces sans nombre qui nous ont été présentées. Cette année, l'histoire de Ledgewood, le fait de M. Blin, peut-être aussi celui de M. Rombeau, sont venus nous offrir de nouvelles exceptions à cette théorie exclusive, et nous sommes autorisés à admettre que, dans la grande majorité des cas, les monstruosités sont dues à des vices primordiaux de formation, et non à des accidents plus tardifs ayant pour résultat de défigurer ou de faire disparaître des organes déjà complétement formés.

Mais ces vices primordiaux de formation eux-mêmes, pourrons-nous en apprécier la nature, en expliquer le mécanisme, ou du moins en découvrir l'origine ?

Il faut bien l'avouer, messieurs, les théories les plus ingénieuses et les plus célèbres sont venues se briser sur les faits qui nous ont été soumis cette année.

Vous savez, et ce n'est pas sans doute son moindre mérite, que le microscope, en permettant d'étudier l'évolution de l'œuf, a fait justice de certaines lois au moins prétentieuses. La loi de formation centripète, la loi qui subordonne l'évolution des organes à celle du système sanguin ou du système nerveux, etc., sont tombées devant ce fait que, dans un blastème commun, on voit l'embryon se développer de toutes pièces et dans toutes ses parties à la fois ; seulement, on conçoit que certaines causes incidentes puissent apporter des modifications dans le développement de chacune de ces parties: l'affaiblir ou l'exagérer, l'arrêter à un moment donné ou l'empêcher même dès l'origine, le rendre irrégulier ou le confondre avec celui d'une autre partie, de telle sorte que deux organes destinés à être distincts soient réunis en un seul.

Ces causes qui interrompent la régularité du développement, avouons-le, nous ne les connaissons pas. Et comment les connaîtrions-nous? Avant de chercher pourquoi un organe ne se développe pas ou se développe mal, pouvons-nous dire seulement pourquoi il se développe? Tout est mystère dans ce premier travail de l'œuf qui se change en embryon ; mais derrière ce mystère il y a des faits, et ces faits, nous avons le droit de les enregistrer. Nous ignorons la cause de l'évolution embryonnaire, mais nous savons qu'elle a lieu et comment elle a lieu; nous savons enfin que, dans certaines circonstances, elle subit diverses modifications, et que celles-ci impriment à l'organisme une manière nouvelle d'être qui se perpétue pour constituer les difformités congéniales.

Les modifications du développement normal ont été amenées à cinq chefs qui sont : la *faiblesse*, l'*arrêt*, le

défaut, l'*exagération* et la *fusion*. Toutes ont été invoquées par les auteurs qui ont eu le double tort de les confondre avec les causes mystérieuses dont elles sont le résultat, et de les admettre le plus souvent les unes à l'exclusion des autres. Considérées comme les manifestations visibles des troubles qui viennent frapper le développement embryonnaire, toutes peuvent, à la rigueur, être acceptées dans certains cas; mais combien n'a-t-on pas exagéré l'importance et la fréquence de chacune d'elles! Et, pour ne parler que de la plus célèbre, combien de difformités congéniales n'a-t-on pas faussement attribuées à des arrêts de développement! Hélas, messieurs, il suffit d'analyser les faits un peu complexes pour reconnaître l'inanité de toutes ces théories générales. Relisez le travail de M. Blin et le rapport qui l'accompagne, et vous serez convaincus qu'aucune des hypothèses émises jusqu'ici ne peut rendre compte des irrégularités multiples que le hasard avait accumulées sur le sujet de cette observation.

Nous nous garderons bien à notre tour, de vous proposer une théorie nouvelle, applicable peut-être à ce fait particulier, mais exposée à recevoir à la prochaine occasion le plus cruel démenti. La science, messieurs, doit savoir s'arrêter devant certaines questions de causalité. Lorsque les embryologistes nous auront appris pourquoi les organes se forment bien, alors seulement il sera temps de chercher pourquoi ils se forment mal. D'ici là, sachons nous contenter de constater les phénomènes; disons que la plupart des anomalies et des monstruosités sont dues à un développement *irrégulier*, à une *malformation*, et sur-

tout n'employons ce dernier mot que comme une abréviation destinée à rendre le langage plus rapide, et non comme l'expression d'une théorie qui, je le répète ne saurait encore exister.

Maladies des os.

Les affections du tissu osseux sont si communes, qu'il ne se passe pour ainsi dire pas de séance sans qu'on ne nous en présente des exemples. Je ne saurais donc avoir la prétention de vous les rappeler tous. Cet article sera fort long néanmoins ; car c'est là un sujet sur lequel plusieurs de nos collègues les plus laborieux ont concentré leur attention, et sur lequel la Société a reçu cette année plusieurs travaux originaux de la plus haute importance.

Fractures. — Nous devons à M. Trélat d'intéressantes communications sur les *fractures du crâne*. Ce sujet, qui semblait épuisé au commencement de ce siècle, demande aujourd'hui à être presque entièrement repris. L'Académie de chirurgie nous a transmis à cet égard une doctrine séduisante par sa simplicité, mais peu en harmonie avec les faits que les modernes ont recueillis.

Notre collègue nous a présenté une collection de fractures du crâne.

Les cas qu'elle renferme viennent en général à l'appui des opinions émises par M. Aran. M. Trélat repousse complétement la possibilité des fractures par contre-coup ; cette opinion, un peu trop exclusive, a trouvé un contradicteur dans M. Broca qui a cité plusieurs faits où évidemment la

fracture ne s'était pas produite au point d'application de la force. Une idée très-ingénieuse a été émise par M Trélat sur la valeur, comme signe diagnostique, des écoulements de sang ou de sérosité par l'oreille. Pour que l'écoulement séreux se produise, il faut que les cavités de l'oreille soient en communication entre elles et avec le confluent de liquide encéphalo-rachidien qui se trouve en rapport avec le rocher, ce qui arrive dans les fractures parallèles à l'axe de cet os; l'écoulement sanguin dépend au contraire de la brisure des cellules mastoïdiennes, et correspond ordinairement à une division du rocher perpendiculaire à l'axe de l'os; cette double proposition a besoin d'être confirmée par des recherches ultérieures.

Le mécanisme des *fractures de l'extrémité inférieure du radius* a beaucoup occupé M. Foucher (1). Profitant d'un cas très-remarquable qu'il a pu observer sur un homme mort quelques instants après son accident, M. Foucher a présenté, sur le mécanisme de ces fractures et sur les déplacements qui les accompagnent, quelques considérations qui ne sont pas dépourvues d'originalité. M. Foucher se met en opposition avec cette idée un peu théorique de M. Voillemier, que, lorsque l'on tombe sur la paume de la main, la première rangée du carpe se redresse exactement à angle droit sur la seconde, qui lui donne un point d'appui, de telle sorte que le radius se trouvant directement pressé entre celle-ci et le poids du corps transmis par l'humérus, se fracture dans l'endroit le plus faible. Pour M. Foucher, la fracture se produit le plus souvent dans l'extension forcée de la main; l'avant-bras porte alors plus

(1) Page 129.

ou moins obliquement sur les surfaces articulaires du carpe, et le radius recevant par en haut le poids du corps, a de la tendance à basculer et à s'échapper en avant. La luxation du carpe en arrière semble dès lors devoir s'accomplir; elle aurait lieu, en effet, si les ligaments antérieurs n'offraient pas une résistance suffisante; cette résistance ne peut exister sans transmettre une forte traction à la partie antérieure et inférieure du radius. Plus la force qui agit sur le radius est vive, plus cette traction est considérable, et elle peut arriver ainsi au point de produire un véritable arrachement. Cet arrachement détermine d'abord une division transversale de l'os en avant; puis, au moment où l'os cède ainsi, l'extrémité supérieure du radius trouvant une issue dans la direction où elle est poussée, tend à glisser en bas et en avant. De ce double mouvement résulte la direction suivant laquelle s'accomplit la fracture et la position respective des fragments. La fracture est, en effet, généralement oblique de haut en bas et d'arrière en avant dans ses deux tiers postérieurs, et à peu près transversale dans son tiers antérieur. Le fragment inférieur a subi un mouvement de bascule qui le rend oblique de haut en bas et d'avant en arrière, de telle sorte que son bord articulaire est situé sur un plan postérieur à celui de son bord supérieur qui vient former un angle rentrant avec le fragment supérieur. Ce mouvement de bascule du fragment inférieur explique encore la forme particulière du poignet dans ces sortes de fractures, forme que l'on a comparée à un Z ouvert ou au talon d'une fourchette. Il en résulte en outre, dans l'articulation radio-cubitale inférieure, une torsion qui produit généralement la rupture du ligament triangulaire ou la fracture de l'a-

pophyse styloïde. La cavité sigmoïde du radius ne s'emboîte plus avec la petite tête du cubitus, et n'est plus en rappórt avec elle que par ses bords. De là l'écartement des deux os et le rejet du fragment inférieur en dehors, et avec lui de toute la main. Enfin, par suite de la saillie en avant du fragment supérieur, de la saillie en arrière et en dehors du fragment inférieur, de la saillie en dedans du cubitus, les fléchisseurs, les radiaux et les cubitaux sont tiraillés, ce qui produit une flexion légère des doigts, une corde tendineuse très-marquée en dehors, correspondant aux gaînes radiales et une véritable abduction du bord interne de la main.

Il résulte des détails dans lesquels nous venons d'entrer, que le mode de traitement le plus propre à remplir toutes les indications, consiste à maintenir la main dans une flexion forcée sur l'avant-bras.

Ramollissement des os par suite de l'immobilité. — J'arrive maintenant aux altérations spontanées du tissu osseux, je passe sous silence les faits relatifs à la carie, à la nécrose, aux tubercules, pour m'occuper des conditions dans lesquelles la consistance du tissu osseux est diminuée, par suite d'une nutrition vicieuse, et sans qu'on puisse invoquer l'intervention d'un travail inflammatoire. Les faits de ce genre sont très-communs, et les communications importantes que nous avons reçues cette année nous ont prouvé qu'il y avait là un vaste sujet de recherches.

Deux tumeurs blanches du genou, présentées par M. Titon (1), ont ramené l'attention de la Société sur un phénomène que M. Broca nous avait déjà signalé depuis plusieurs années.

(1) Page 86 et 108.

Lorsqu'on examine un membre amputé pour cause de tumeurs blanches, on trouve sur tous les os qui le composent une diminution considérable de consistance. Le périoste se décolle avec facilité, et les surfaces de l'os ainsi dénudées laissent suinter une rosée sanguine. La pression exercée sur les os courts et sur les extrémités spongieuses des os longs, montre que le tissu osseux est devenu flexible ; cette pression fait souvent sourdre un suc huileux par les ouvertures des canalicules dilatés. La diminution de consistance est telle, qu'il suffit du plus mauvais scalpel pour pratiquer des coupes dans les os du tarse et du carpe ; un trait de scie longitudinal montre que le tissu compacte des os longs est aminci, décomposé en lamelles, que le tissu spongieux est très-raréfié, qu'enfin le suc médullaire est rouge et gorgé de sang. Cet état du squelette s'observe, je le répète, sur tous les os du membre amputé, que l'amputation ait été pratiquée pour une tumeur blanche du genou ou du coude, ou pour une affection du poignet ou du coude-pied. Il est juste d'ajouter, toutefois, qu'il est bien moins prononcé sur les phalanges des doigts et des orteils que sur les autres os des membres.

Lorsque, il y a trois ans, M. Broca nous fit sur ce sujet sa première communication (1), il se demanda quelle pouvait être la nature de ce travail pathologique ; il resta indécis entre deux explications : la propagation de l'inflammation le long du squelette ou le défaut de nutrition produit par l'immobilité du membre, et dès cette époque, il se promit d'étudier l'état des os sur des membres condamnés par la paralysie à un repos prolongé.

(1) *Bulletin* de 1850, p. 231-234.

Les pièces de M. Titon ayant de nouveau remis cette question à l'ordre du jour, M. Broca chercha et finit par trouver l'occasion de faire l'autopsie d'un paraplégique(1). La paralysie était complète et datait de douze ans. Tous les os des deux membres inférieurs étaient dans un état de ramollissement extrême. Une fracture du col et une fracture du corps du fémur s'étaient même produites pendant la vie avec la plus grande facilité.

L'altération du tissu osseux était exactement semblable à celle qui se produit dans les cas de tumeurs blanches. Cette dernière doit donc être, comme la première, mise sur le compte de l'immobilité et de l'insuffisance de nutrition qui en est la conséquence.

Mais il est un point qui avait échappé à M. Broca, et que votre secrétaire, éclairé par plusieurs autopsies, a cru devoir faire ressortir : c'est que le ramollissement du tissu osseux n'est pas limité aux os situés au-dessous de la tumeur blanche ; il frappe aussi les os situés au-dessus. Toutefois, des recherches ultérieures lui ont montré que ce ramollissement porte d'une manière absolue sur tous les os placés au-dessous, tandis qu'il n'atteint en général au-dessus que les os les plus voisins, et avec une intensité qui va en décroissant à mesure qu'on s'éloigne de l'articulation malade.

On conçoit sans peine comment se produit cette altération des os. La nutrition des tissus ne s'effectue régulièrement que dans les parties qui accomplissent leurs fonctions. L'inaction prolongée détermine l'émaciation, l'atrophie des parties molles ; pareille chose se produit sur le squelette. Les molé-

(1) *Bulletin* de 1852, p. 119

cules osseuses, entraînées par le mouvement de la décomposition organique, ne sont pas remplacées d'une manière suffisante; l'os se raréfie et perd de sa consistance. L'inaction n'est sans doute pas la seule cause déterminante de cet état : les maladies chroniques, les fièvres hectiques, les longues et abondantes suppurations, doivent quelquefois agir d'une manière analogue. C'est là un point qui demande de nouvelles recherches. En attendant, je mentionnerai un cas inséré par M. Màrmy dans nos *Bulletins*(1). A la suite d'ue tumeur blanche qui avait duré dix-huit mois, et d'une suppuration qui n'allait pas à moins de deux litres par jour, non-seulement les os voisins, mais tous les os du squelétte offraient un degré prononcé de légèreté et de spongiosité. J'ai dû insister, messieurs, sur cet état des os, parce qu'il peut amener des résultats qu'il est utile de connaître. D'une part, il constitue une cause prédisposante des fractures ; d'autre part, il explique bien des insuccès à la suite des amputations pratiquées pour des tumeurs blanches, surtout lorsque l'extrémité du moignon cicatrisé vient à fournir un point d'appui pour la station et la marche. L'os ramolli cède, en effet, sous les pressions répétées qu'il éprouve : il ne tarde pas à s'enflammer et ramène en peu de temps un état de maladie analogue à celui qui avait nécessité l'amputation.

Rachitisme. — Le rachitisme est une autre forme de ramollissement des os.

Nous avons eu cette année un important travail de

1 *Bulletin* de 1848. p. 324.

M. Broca sur ce sujet (1). Je vais tâcher de vous en signaler les points principaux. Il est des cas, messieurs, où l'anatomie normale et l'anatomie pathologique ont des relations si intimes qu'on est obligé de faire marcher leur étude de front; c'est ce qu'a fait M. Broca. Notre collègue a reconnu que l'anatomie et la physiologie normales pouvaient seules donner la clef des phénomènes du rachitisme. Il s'est donc attaché, en premier lieu, à l'étude de l'ostéogénie. Vous n'ignorez pas que lorsqu'un os se développe, l'apparition de la trame osseuse peut s'effectuer de deux manières différentes.

Tantôt une masse cartilagineuse, depuis longtemps formée s'imprègne peu à peu de sels calcaires, change de structure, et acquiert peu à peu l'organisation osseuse; c'est ce qu'on appelle l'ossification *par substitution*.

Tantôt, au contraire, les molécules osseuses paraissent se former de toutes pièces sans passer par l'état cartilagineux; ou, pour parler plus exactement, sans être précédées par un tissu cartilagineux véritable. L'os qui s'accroît ainsi semble envahir insensiblement les tissus qui l'environnent; c'est pourquoi on dit que l'ossification a lieu *par envahissement*.

L'accroissement par substitution s'effectue partout où une masse osseuse est en continuité avec une masse cartilagineuse, et nous savons que cette disposition existe surtout à l'extrémité des diaphyses des os longs. C'est sur ce point que M. Broca a concentré toute son attention. Se servant tour à tour de l'œil nu et du microscope, il a suivi avec soin les modifications que subit la substance du

1 Pages 141-542.

cartilage épiphysaire, au moment où elle se transforme en os pour faire désormais partie de la diaphyse.

En détachant une tranche mince qui passe à la fois par l'épiphyse et par la diaphyse, et en plaçant cette tranche sous le microscope, notre collègue a vu que le passage entre le cartilage et l'os ne s'effectue pas d'une manière brusque, mais que deux modifications, successives et transitoires, se manifestent dans la trame organique pour la conduire pas à pas de l'état cartilagineux à l'état osseux.

La première de ces modifications donne lieu à un tissu qui renferme encore les éléments du cartilage; seulement ces éléments ont changé de dimension, de forme, et surtout d'arrangement; ils sont disposés en séries parallèles, et, par suite de l'augmentation de leur volume, ils font subir à la gangue, ou substance fondamentale du cartilage, une diminution qui rend moindre, à ce niveau, la consistance du tissu. Ce tissu particulier, qui n'est plus du cartilage, mais ressemble au cartilage, M. Broca le désigne sous le nom de *tissu chondroïde normal.*

Lorsqu'on pousse la préparation et qu'on s'approche de la diaphyse, on voit survenir brusquement une seconde modification. Les sels calcaires, récemment déposés dans la base cartilagineuse, produisent une opacité considérable, et donnent lieu à une apparence qui rappelle celle de l'os. On croit donc, au premier abord, qu'il s'agit déjà du tissu spongieux de la diaphyse; mais en y regardant de plus près on ne tarde pas à reconnaître que cette appréciation est inexacte, que les éléments du cartilage existent encore au milieu des dépôts calcaires, et que les corpuscules caractéristiques de l'organisation osseuse manquent d'une manière complète. Il s'agit donc d'un tissu particulier qui

ressemble par son aspect, au tissu spongieux, mais qui en diffère par sa structure; ce tissu, c'est le *tissu spongoïde normal.*

Enfin, il suffit de faire cheminer la préparation d'une quantité minime pour voir paraître le tissu spongieux proprement dit. De telle sorte que, dans l'ossification par substitution, qui constitue principalement l'accroissement des os en longueur, la matière organisée, d'abord cartilagineuse, devient successivement chondroïde, puis spongoïde, avant de passer définitivement à l'état osseux.

Tels sont, messieurs, les résultats de l'examen microscopique. Ces résultats sont constants; à eux seuls ils suffisent pour établir l'existence du tissu chondroïde et du tissu spongoïde. Mais on peut y joindre une démonstration qui aura peut-être plus de valeur pour quelques-uns d'entre vous, en ce sens qu'elle est d'une vérification beaucoup plus facile.

L'activité avec laquelle le tissu chondroïde et le tissu spongoïde se produisent, est proportionnelle à la rapidité avec laquelle l'os s'accroît. Il en résulte que dans les points qui sont actuellement le siège d'une croissance rapide, les deux tissus intermédiaires entre le cartilage et l'os se forment en plus grande quantité, et sont disposés en couches assez épaisses pour être visibles à l'œil nu.

C'est ainsi, par exemple, que sur l'extrémité inférieure du fémur d'un enfant nouveau né, on aperçoit, à l'aide d'une coupe longitudinale, entre l'épiphyse et la diaphyse, une zone assez régulière, dont l'épaisseur est de 1 à 2 millimètres, et dont la couleur bleuâtre, la consistance molle, contrastent avec la teinte et la fermeté bien connues du cartilage proprement dit. Cette zone est for-

mée de tissu chondroïde, et constitue la *couche chondroïde normale*. Au-dessous d'elle, existe une mince couche jaunâtre qui tranche par sa couleur, et sur le ton rouge du tissu spongieux voisin, et sur la teinte bleuâtre de la couche chondroïde adjacente. D'autres caractères, tirés de la friabilité de cette couche jaunâtre et de la disposition de sa trame, établissent de nouvelles différences entre elle et le tissu spongieux. Or, c'est précisément à ce niveau que le microscope constate l'existence du tissu spongoïde normal. Il est juste de dire, par conséquent, qu'entre le cartilage épiphysaire et la diaphyse proprement dite, existent deux couches superposées, qui sont la *couche chondroïde* et la *couche spongoïde*.

Pour que ces caractères soient appréciables à l'œil nu, il faut que l'accroissement local de l'extrémité osseuse que l'on examine ait été rapide pendant les derniers temps de la vie, et celui qui veut les constater facilement doit les chercher en certains points du squelette qui varient suivant l'âge auquel le sujet est parvenu.

En effet, messieurs, et ce n'est pas là le point le moins intéressant des recherches de M. Broca, l'accroissement des os en longeur ne s'effectue pas uniformément et simultanément sur toutes les parties du squelette, ni même sur les deux extrémités d'un même os long. Ainsi, par exemple, en étudiant aux divers âges la situation du trou nourricier du fémur, on reconnaît que la croissance de cet os suivant sa longueur, est deux fois plus rapide du côté de son épiphyse inférieure que du côté de son épiphyse supérieure. Une étude détaillée des couches chondroïdes dans les divers points du squelette et aux diverses périodes de

la croissance, a conduit notre collègue aux deux propositions suivantes :

1° *Le tissu chondroïde* existe partout où une diaphyse osseuse s'accroît aux dépens d'une masse cartilagineuse adjacente.

2° Le tissu chondroïde forme *une couche visible à l'œil nu*, partout où l'accroissement de la diaphyse s'effectue actuellement avec rapidité, et l'épaisseur de cette couche est proportionnelle sur chaque point à l'activité de l'accroissement local.

Tels sont les faits d'ostéogénie que M. Broca a commencé par établir avant d'aborder définitivement l'étude du rachitisme. Ces notions d'anatomie normale vous semblent peut-être déplacées dans un travail d'anatomie pathologique. Détrompez-vous, car l'histoire des lésions rachitiques est presque tout entière dans ce qui précède.

En effet, messieurs, le rachitisme, suivant notre collègue, est un trouble de nutrition qui a simplement pour conséquence d'entraver le travail de l'ossification et de l'arrêter au moment où le tissu osseux est sur le point d'acquérir son organisation définitive.

A l'état normal, l'évolution du tissu osseux se compose de quatre périodes. Il y a l'état cartilagineux, puis l'état chondroïde et l'état spongoïde qui précèdent l'ossification proprement dite. Les tissus chondroïde et spongoïde sont transitoires ; ils proviennent du cartilage ; ils donnent naissance au tissu osseux. Sans cesse ils se forment, sans cesse ils disparaissent. Voilà pourquoi ils ne constituent, entre le cartilage et l'os, qu'une couche très mince, tellement mince, qu'elle a échappé jusqu'ici à l'attention des anatomistes. Dans le rachitisme, il n'en est plus de même. Au lieu de parcourir toutes ses périodes, le travail organisateur s'ar-

rête avant d'atteindre son but. Au lieu d'être transitoire, l'état spongoïde devient permanent. Cependant le tissu chondroïde, légèrement altéré, continue à se former dans le cartilage épiphysaire, et à engendrer de nouvelles quantités de tissu spongoïde. Celui-ci s'entasse à l'extrémité de la diaphyse, et constitue bientôt une couche dont l'épaisseur est proportionnelle à l'accroissement que l'os a subi depuis le début de la maladie.

Telle est l'origine de la *couche spongoïde rachitique* qu'on trouve à l'extrémité de la diaphyse des os longs, et de la couche chondroïde qui la surmonte. Cette dernière couche, dans certains cas de rachitisme, est si épaisse et si différente du cartilage normal, qu'on se demande comment elle a pu jusqu'ici échapper à l'attention des observateurs.

Les lésions du rachitisme sont donc la conséquence d'un arrêt de développement du tissu osseux. La période dite de réparation n'est pas une période nouvelle, ou plutôt le travail réparateur n'est pas un travail spécial ; c'est la reprise pure et simple du travail d'ossification que le rachitisme avait interrompu ; on voit alors le tissu spongoïde enfin pourvu des sels calcaires qu'une nutrition insuffisante lui avait jusqu'alors refusés, se transformer en tissu osseux véritable et rendre à l'os sa solidité.

Je n'ai pas besoin de vous faire remarquer, messieurs, que les idées développées par M. Broca sont entièrement neuves. Jusqu'ici, les auteurs avaient discuté sur l'origine et la formation du tissu spongoïde rachitique, sans se douter de l'existence du tissu spongoïde et du tissu chondroïde à l'état normal.

Se plaçant à ce nouveau point de vue, notre collègue a pu reprendre d'un bout à l'autre l'histoire anatomique du rachitisme ; étudier l'ordre suivant lequel les lésions se répandent dans les diverses parties du squelette, et surtout

les modifications de structure et de consistance qui surviennent dans les parties osseuses déjà formées au moment de l'invasion du mal. Guidé par la connaissance des désordres anatomiques, il a pu s'assurer que les lésions du rachitisme sont incomparablement plus communes qu'on ne le croit généralement, et que le rachitisme n'est pas une maladie spéciale, les lésions qu'on lui attribue pouvant être l'effet de toutes les causes qui troublent la nutrition pendant la rapide croissance du jeune âge.

Tels sont, messieurs, les faits contenus dans le travail important de M. Broca. Je n'ai pas besoin de vous dire qu'une foule de détails, les plus intéressants peut-être, ont dû être négligés dans cette courte analyse. Je vous renvoie donc au travail original : je serai heureux si j'ai pu contribuer à vous donner le désir de le connaître. Quelque étendu qu'il soit, messieurs, ce travail est encore incomplet ; il est le produit de recherches très-nombreuses, d'un ordre très-élevé, peut-être inachevées, et que l'auteur n'a pu souvent qu'indiquer en passant. Ce travail, si j'ose ainsi parler, est riche de faits acquis et gros de faits à venir. C'est assez pour piquer notre curiosité, et nous connaissons trop bien l'infatigable zèle de notre collègue pour ne pas espérer de la voir bientôt satisfaite.

Ostéomalacie.— Messieurs, je viens de vous entretenir de deux formes de ramollissement des os. Vous savez qu'il en existe une troisième dont nous n'avons pas eu d'exemple cette année, mais dont deux cas nous ont été soumis, dans le courant de l'année précédente, par MM. Buisson et Dubreuil. Je veux parler de l'ostéomalacie. Je n'en veux point faire l'histoire, mais permettez-moi de vous rappeler qu'au point de vue anatomique, cette maladie, qui ne frappe que les adultes, est caractérisée par une diminution très sensible des sels calcaires dans les os avec

conservation de la trame organique; la diminution porte à la fois sur toutes les parties du squelette, donne au tissu compacte l'apparence du tissu spongieux; à l'os, quand il est desséché, une légèreté extraordinaire; et enfin, dans les cas les plus avancés, provoque une disparition presque complète du tissu osseux. De là des fractures nombreuses dans la première période, et dans la seconde, des déformations tellement bizarres qu'on n'y croirait pas si l'on n'en connaissait pas des exemples authentiques.

Permettez-moi, Messieurs, d'embrasser rapidement d'un coup-d'œil général ces trois formes de ramollissement. Il nous semble qu'ils se rapportent tous à une altération de nutrition du tissu osseux. Or, la nutrition du tissu osseux, grâce aux belles expériences de Duhamel, est à peu près connue. On sait qu'elle se résume en trois actions nutritives bien distinctes :

1° Une action nutritive qui se développe surtout aux extrémités de la diaphyse, et détermine l'*accroissement en hauteur*;

2° Une action nutritive périphérique qui détermine le renouvellement incessant de la matière, et son *accroissement en épaisseur* par le dépôt successif de couches nouvelles à l'extérieur, et la résorption simultanée des couches anciennes à l'intérieur;

3° Une action nutritive moléculaire ou interstitielle qui se développe dans l'épaisseur même de chaque couche, et dans leurs interstices : c'est la nutrition proprement dite.

La première et la seconde sont l'apanage exclusif des enfants.

La troisième est commune aux enfants et aux adultes.

Tout acte de nutrition exercé sur les os comprend deux

phénomènes : la production d'un tissu organique, et celle d'une matière calcaire. Nous avons démontré, avec M. Broca, que le rachitisme était le simple arrêt de cette production de matière calcaire, à une époque où l'os jouit de ses trois modes de nutrition. La formation de la matière organique continue, à l'exclusion des sels calcaires ; de là, les trois faits qui correspondent aux modes de nutrition : La formation du tissu spongoïde à l'extrémité des diaphyses ; la présence de couches molles à leur périphérie ; et la raréfaction interstitielle de la matière calcaire.

Eh bien ! Messieurs, qu'un semblable enrayement se manifeste chez l'adulte dans la formation de la matière calcaire, qu'arrivera-t-il ? La matière organique continuera à s'entretenir par la nutrition interstitielle, tandis que la matière calcaire se désassimilera peu à peu, sans être remplacée par une assimilation incessante : telle est l'ostéomalacie. Cette manière de l'envisager explique suffisamment sa forme, ses caractères pathologiques, et les divers états de l'os aux diverses époques. A ce point de vue, l'ostéomalacie ne serait donc que le rachitisme des adultes ; c'est-à-dire une maladie due à la même cause que le rachitisme, et n'en différant que parce qu'elle s'attaque à des os dont les conditions nutritives ne sont plus les mêmes.

Quant à la troisième forme de ramollissement que nous avons admise, elle diffère des deux autres en ce que l'arrêt ou l'affaiblissement des actes nutritifs porte non-seulement sur la production calcaire, mais à la fois sur la production des parties organiques et inorganiques de l'os. Elle correspond à l'atrophie des autres tissus, et s'explique par la même cause. Seulement, le tissu osseux ne pouvant revenir sur lui-même comme les tissus mous, l'atrophie ne se mani-

feste pas par une diminution de volume de l'ensemble, mais par un amincissement de chacune des parties qui le composent, c'est-à-dire des lamelles et des canalicules. De là : la légèreté, la porosité, la fragilité, et, en définitive, le ramollissement de l'os ; mais cet état n'est pas un ramollissement, à proprement parler, et il mériterait bien plutôt le nom d'*atrophie interstitielle* des os.

Maladies des articulations.

Les affections traumatiques des articulations de la colonne vertébrale ont donné lieu à trois communications de MM. Bauchet, Dufour et Arrachard.

Les deux premiers faits sont relatifs à des *diastases* simples. Les corps vertébraux, sans être réellement luxés, avaient été séparés de leurs voisins par suite de la rupture complète d'un ou de deux disques intervertébraux.

Dans le cas de M. Bauchet (1), « les disques intervertébraux qui unissent la troisième cervicale à la deuxième « et à la quatrième étaient déchirés, ainsi que les ligaments « articulaires. La troisième vertèbre était donc à peu près « libre, mais n'était pas déplacée. La moelle était contuse en « ce point : la contusion ne dépassait pas les faisceaux antérieurs. » Dans le fait de M. Dufour (2) l'apophyse épineuse de la sixième cervicale était fracturée. De plus, le disque qui sépare cette vertèbre de la septième était rompu, sans qu'il y eût de déplacement véritable.

Enfin, nous devons à M. Arrachard (3) une observation

(1) Page 201.
(2) Page 535.
(3) Page 490.

de *luxation incomplète* de la septième cervicale sur la première dorsale. Le disque intervertébral était déchiré; quoique la luxation fût incomplète, les apophyses articulaires étaient fracturées; la moelle était comprimée, et le malade mourut au bout de trois jours.

Déviations articulaires. Déviations des orteils. — Outre les déviations congénitales dont nous avons déjà parlé, outre les déviations acquises, plus connues sous les noms de pieds bots accidentels, et dont mes prédécesseurs vous ont donné l'histoire complète, il existe quelques cas de déviations articulaires, dues le plus souvent à des causes mécaniques, et qui, pour frapper des articulations de moindre importance que celles qui sont affectées dans le pied bot, n'en offrent pas moins d'intérêt. Telles sont les *déviations des orteils produites par l'action des chaussures.*

Je me rappelle avoir entendu dire que ce sujet était peu digne d'occuper un homme sérieux. Messieurs, c'est là un préjugé à l'usage des gens superficiels, dont je ne puis m'empêcher de faire ici justice. Les petites choses comme les grandes méritent de fixer l'attention des hommes qui pensent, et la véritable valeur d'un sujet est bien moins dans cet attrait vulgaire qui s'attache à un titre brillant que dans l'utilité réelle que sait en tirer l'esprit qui la féconde.

M. Broca n'a pas craint d'aborder cette question. Il l'a traitée de main de maître : son travail, dont nous avons eu les prémisses (1), a eu déjà trop de publicité pour que nous entreprenions de l'analyser en entier. Je vais seulement, sous forme de proposition, en énumérer les principaux faits :

(1) Février 1852, page 60.

Le pied se compose d'une partie fixe formée par le tarse et le métatarse et d'une partie mobile constituée par les orteils ; c'est sur elle que porte principalement l'action des chaussures étroites.

L'action des chaussures étroites sur les orteils offre une double tendance : 1° Elle dispose des orteils en deux couches superposées ; 2° elle les fait converger vers l'axe du pied. Ce mouvement de convergence est surtout sensible pour les orteils extrêmes, et principalement pour le grand orteil. L'inclinaison qu'il subit est en raison directe de sa longueur. Elle est, par conséquent, plus prononcée dans les cas où il offre des dimensions exagérées, comme M. Broca nous en a montré plusieurs exemples.

L'inclinaison du gros orteil une fois commencée, trouve bientôt un auxiliaire dans la disposition des muscles extenseurs et fléchisseurs de cet orteil ; au lieu de suivre en se coudant le premier métatarsien et le gros orteil, les tendons, par les tiraillements successifs qu'ils éprouvent, reprennent la direction rectiligne, et dès lors, devenant obliques par rapport aux phalanges inclinées, ils jouent le rôle d'adducteurs et augmentent ainsi la difformité.

Par suite de ce mécanisme, le premier métatarsien éprouve à son tour un mouvement qui fait proéminer sa tête en dedans ; chaque pression exercée à l'extrémité de l'orteil la pousse, en effet, dans ce sens ; de plus, l'os sésamoïde interne, par le fait même de l'inclinaison de l'orteil, s'introduit entre les têtes des deux premiers métatarsiens, et concourt ainsi, à la manière d'un coin, à ce mouvement de propulsion en dedans. Comme d'ailleurs il s'introduit de bas en haut, il détermine une deuxième action dans ce sens, qui, en se combinant avec l'action de dehors en dedans à

laquelle l'os est déjà soumis, produit un second mouvement, une véritable torsion de l'os autour de son axe, par suite de laquelle la face supérieure tend à devenir interne.

Il résulte de ce double mouvement : 1° dans l'intérieur de l'articulation, que la partie interne du premier métatarsien, qui a cessé d'être articulaire, se dépouille de son cartilage et s'érode ; 2° à l'extérieur, que cet os, faisant fortement saillie, exagère la bourse muqueuse qui se trouve normalement en ce point. Celle-ci devient plus volumineuse, plus tendue, ce qui, en se combinant avec l'épaississement de l'épiderme et l'hypertrophie des nerfs comprimés, constitue ces tumeurs douloureuses qu'on appelle *oignons.*

L'oignon peut devenir le point de départ de plusieurs accidents ; la bourse muqueuse peut s'enflammer et devenir le siège d'un véritable hygroma. Quelquefois elle communique avec la synoviale articulaire ; une opération, dans ce cas, pourrait devenir redoutable. M. Broca (1) nous a cité deux observations relatives à la pathologie de cette bourse muqueuse. Dans l'un de ces faits, l'ablation d'un oignon permit de reconnaître que la bourse muqueuse communiquait avec l'articulation. Le malade échappa heureusement aux accidents qu'on était dès lors en droit de redouter.

Dépôts blancs sur les cartilages articulaires. — Permettez-moi, enfin, messieurs, avant d'abandonner la pathologie articulaire, de vous dire quelques mots d'une affection singulière dont la description n'existe que dans nos bulletins. Un très grand nombre de pièces de ce genre

(1) Page 461.

aussi, le plus obscur de la question. Les quatre sujets sur lesquels ces observations ont été recueillies, étaient : l'un, un homme de 30 ans, mort de fièvre typhoïde ; le second, un individu de 50 ans environ, mort d'une maladie de cœur ; le troisième, un vieillard ; l'âge du quatrième n'est pas indiqué ; seulement, on sait qu'il avait été atteint de rhumatisme dix années auparavant.

Ces faits bien incomplets, rapprochés de la nature de cette couche crayeuse qui, comme les concrétions tophacées de la goutte, contient certainement dans un cas, et probablement dans les autres, de l'urate de soude, permettent de supposer qu'il y a une relation entre cette affection et les affections rhumatismales et goutteuses. Dans l'état actuel de la science, c'est tout ce que nous pouvons dire ; mais l'éveil est donné, et nous devons espérer que les anatomo-pathologistes apporteront bientôt de nouveaux faits qui pourront combler les lacunes que laissent encore derrière elles les observations intéressantes de M. Broca.

Maladies du tissu cellulaire et du tissu glandulaire. Théorie des kystes.

Nous devons encore ici, messieurs, rapprocher des faits pathologiques quelques recherches anatomiques qui s'y rattachent intimement. Elles se rapportent principalement à l'histoire des bourses muqueuses.

On peut établir les propositions suivantes : toutes les fois qu'une couche de tissu cellulaire se trouve placée entre deux parties de l'organisme mobiles l'une sur l'autre,

il se forme une cavité close interposée, remplie d'un liquide lubréfiant.

La cavité close se forme d'autant plus facilement et d'autant plus promptement, que les parties qui jouent ainsi l'une sur l'autre sont plus denses ou doublées de parties plus denses.

La densité du liquide lubréfiant est en rapport avec la dureté des parties entre lesquelles existent les frottements.

A ces lois générales, se rapportent, comme on le voit, les synoviales articulaires, les séreuses, les bourses séreuses des tendons, et les bourses muqueuses proprement dites.

Les bourses muqueuses, toutefois, offrent un caractère spécial; tandis que les synoviales, les séreuses, même celles des tendons, sont tapissées d'épithélium ; les bourses muqueuses, au contraire, en sont complétement dépourvues. Cette particularité me paraît trouver son explication dans leur mode de développement. En effet, les cavités closes pourvues d'épithélium sont celles qui dépendent des mouvements produits par le jeu physiologique des organes les uns sur les autres, et qui apparaissent dès la vie embryonnaire. A cette époque, comme on le sait, il existe un moment pendant lequel l'embryon est uniquement constitué par des cellules ; puis au milieu de ces cellules se développent les divers tissus. Les cellules se trouvent ainsi rejetées à leur limite, et forment, à l'extérieur, l'épithélium de l'enveloppe cutanée et les muqueuses, et, à l'intérieur, l'épithélium des cavités interstitielles, c'est-à-dire des vaisseaux et des séreuses.

A la naissance, l'enfant rencontre de nouvelles conditions d'existence. Il vient au contact des objets extérieurs,

et quelques-uns de ses organes remplissent des fonctions nouvelles. De là, une nouvelle série de frottements, et par conséquent une nouvelle catégorie de cavités closes. Mais, comme celles-ci se produisent dans l'organisme complétement constitué, il s'ensuit qu'elles n'ont point d'épithélium Ce sont ces cavités qui ont été désignées sous le nom de *bourses muqueuses*.

Votre secrétaire a pu vérifier, en effet, que, dès la naissance, les synoviales des tendons existaient et étaient tapissées d'un épithélium très-mince, très-fin, mais incontestable ; qu'à la même époque, les bourses muqueuses du genou, du coude, et ce sont les plus considérables, n'étaient pas distinctes du tissu cellulaire lâche qui double la peau; qu'elles se rencontraient, mais très-peu développées, sur un enfant d'un an, et qu'à aucune période on ne trouvait d'épithélium dans leur intérieur.

Il n'est donc pas exact de diviser les bourses muqueuses en *normales* et *accidentelles* ; elles sont toutes normales, en cela qu'elles se développent dans un même tissu et d'après les mêmes lois physiologiques. Elles sont toutes accidentelles, en cela qu'elles n'apparaissent jamais spontanément, ne préexistent jamais aux mouvements et peuvent apparaître à tous les âges et dans tous les points du corps. Toutefois, par ce seul fait que nous sommes tous soumis à des conditions d'existence commune, il en est qui résultent de ces conditions et qui sont *constantes*, tandis que d'autres, dépendant des conditions spéciales à tel ou tel individu, n'apparaissent que dans certaines circonstances et sont *exceptionnelles*.

La plupart des bourses muqueuses sont sous-cutanées ; mais elles se développent aussi dans les parties profondes,

toutes les fois que celles-ci présentent les conditions essentielles de leur formation; c'est-à-dire des mouvements qui ne se produisent qu'après la naissance. C'est ainsi que les organes respiratoires, que la langue, etc., qui n'exercent aucune action à l'état fœtal, doivent plus tard, par leurs mouvements fonctionnels, déterminer l'apparition d'un certain nombre de bourses muqueuses. Fleischmann a décrit, comme on le sait, celles de la face inférieure de la langue. M. Verneuil, dans une série de présentations (1), a le mérite d'avoir démontré celles qui se trouvent autour du larynx, entre cet organe et l'os hyoïde, et enfin à la base de la langue.

Après avoir mentionné la bourse muqueuse sous-cutanée, mentionnée par Béclard, en avant du cartilage thyroïde, M. Verneuil décrit, en outre, une bourse muqueuse hyo-thyroïdienne, entre le cartilage thyroïde et l'os hyoïde, une bourse muqueuse de la base de la langue ; enfin, deux bourses muqueuses situées sur le bord postérieur du cartilage thyroïde, entre ce cartilage et les muscles constricteurs du pharynx, l'une au niveau de la grande corne, l'autre au niveau de la petite corne du cartilage.

Les deux premières méritent seules une description spéciale.

La bourse hyo-thyroïdienne est située entre le cartilage thyroïde et l'os hyoïde, sur la ligne médianne. Elle est plus ou moins développée suivant les sujets. Dans un premier degré de développement, elle est double, c'est-à-dire qu'elle offre sur la ligne médiane une cloison corres-

(1) Page 538.

pondant à l'échancrure du cartilage thyroïde, et, par conséquent, au point où il n'y a pas de frottement. Dans un degré plus avancé, la cloison a disparu, et il reste une grande poche facile à insuffler, et qui offre les limites suivantes : en avant, l'aponévrose cervicale et les muscles thyro-hyoïdiens, derrière lesquels elle située ; en arrière, la membrane hyo-thyroïdienne, contre laquelle elle est appuyée, et qu'elle refoule en haut jusque derrière l'os hyoïde; sur les côtés, ses limites sont moins définies. La poche se perd entre la surface externe du cartilage thyroïde et le muscle thyro-hyoïdien, en offrant une étendue variable selon les sujets M. Verneuil a rencontré une fois une disposition qui est peut-être le passage de la forme biloculaire à la forme simple de cette bourse muqueuse. Dans ce cas, il y avait, outre les deux poches normales, une troisième poche située dans l'épaisseur et en haut de la cloison même, immédiatement au-dessous de l'os hyoïde.

La bourse muqueuse de la base de la langue n'est pas constante, et voici dans quelles conditions elle se développe. Le bord supérieur de l'os hyoïde présente, sur la ligne médiane, un tubercule quelquefois peu apparent, quelquefois assez considérable. Dans ce dernier cas, il se développe autour de ce tubercule et dans l'épaisseur de la base de la langue, entre les génio-hyoïdiens et les génio-glosses d'une part, et les hyo-glosses de l'autre, une bourse muqueuse qui peut atteindre une dimension assez grande lorsque, comme M. Verneuil en a montré un cas, le tubercule de l'os hyoïde dégénère en une véritable apophyse (1).

(1) Page 103.

L'évolution des bourses muqueuses vous étant connue, il était intéressant de savoir ce qu'elles deviennent lorsque cesse l'action de leur cause génératrice. M. Broca s'est chargé d'élucider ce point de physiologie pathologique ; sur un membre condamné depuis longtemps au repos, notre collègue a vu la cavité de la bourse calcanienne envahie progressivement par une tumeur graisseuse développée dans ses parois, faisant d'abord saillie dans son intérieur et finissant par la combler définitivement ; il a comparé judicieusement ce mécanisme à celui qui préside à la disparition de certains sacs herniaires anciens et vides depuis longtemps.

Après avoir parlé du tissu cellulaire et des cavités qui se forment dans son intérieur, disons un mot du tissu glandulaire et des diverses formes qu'il affecte.

Le tissu glandulaire se présente sous quatre formes distinctes.

1° Les follicules ; 2° les glandes en grappes ; 3° les glandes réticulées ; 4° les glandes closes composées de petites vésicules closes, ordinairement réunies en groupes et formant les glandes conglobées. Dans toutes il y a, comme on le voit, des cavités naturelles affectant les diverses formes de culs-de-sac, de conduits entrelacés ou ramifiés et de vésicules.

Théorie des kystes. — Partout où une cavité naturelle ou accidentelle se rencontre dans l'économie, il peut se produire, dans son intérieur, un travail qui détermine l'accumulation d'un liquide séreux plus ou moins sanguinolent, plus ou moins onctueux.

Dans les grandes cavités closes, ces accumulations portent le nom d'hydropisie ; d'hydartroses dans les articu-

lations ; de tumeurs synoviales autour des tendons ; de ganglions dans les petits diverticulum des synoviales articulaires décrits par M. Gosselin sous le nom de follicules synoviaux, d'hygromas dans les grandes bourses muqueuses, etc.

Elles prennent le titre générique de *kystes*, quand elles se développent dans les petites bourses muqueuses, dans les culs-de-sac dans les conduits ou les vésicules glandulaires.

En d'autres termes, et la loi a été ainsi formulée: *Tout kyste est formé aux dépens d'une bourse muqueuse ou d'un élément glandulaire*. Cette proposition est peut-être trop générale, en présence de certains cas de kystes osseux multiples, ou encore de ceux qui succèdent à des épanchements sanguins dans le tissu cellulaire ou dans la trame molle du cerveau et de certains cancers. Votre secrétaire pense donc qu'il serait préférable de dire :

Tout kyste provient d'une accumulation de liquide dans un conduit oblitéré ou dans une cavité close naturelle ou accidentelle de l'économie, les bourses séreuses les glandes et les foyers d'épanchements sanguins en sont la source la plus commune.

Ces préliminaires nous mènent à la détermination facile de plusieurs pièces qui vous ont été présentées :

1° *Kystes formés aux dépens d'une bourse muqueuse*. M. Verneuil (1) nous a montré un kyste profondément caché dans la base de la langue. Son origine dans la bourse muqueuse linguale profonde était rendue incontestable par la présence de l'apophyse médiane de l'os hyoïde, qui coïncide avec la formation de cette bourse.

Une question non moins intéressante a été soulevée à

(1) Page 105.

propos de kystes de Boyer (1). Vous savez, messieurs, que Boyer a décrit le premier une espèce de kyste qui se rencontre à la partie antérieure du cou, entre l'os hyoïde et le cartilage thyroïde, ordinairement sur la ligne médiane, affectant quelquefois une position latérale, et se prolongeant alors en avant du cartilage thyroïde sous le muscle thyro-hyoïdien. M. Nélaton avait pensé un instant que ces kystes se développaient aux dépens des follicules de la base de la langue et de la racine de l'épiglotte. Après la description lucide que M. Verneuil vous a donnée de la bourse hyo-thyroïdienne, vous ne douterez pas un instant, messieurs, qu'elle ne soit la vraie et unique source de ces kystes.

Voici un kyste dont la détermination est plus difficile. Il vous a été présenté par M. Bauchet (2) ; il occupait la région de l'hypogastre et était complétement indépendant du péritoine qu'on pouvait soulever. Le mouvement des organes, de l'hypogastre, aurait-il déterminé une bourse muqueuse sous-péritonéale ? C'est là une opinion qui me paraît probable, mais qui, il faut l'avouer, n'est nullement démontrée. Ce cas prouve du moins que l'hydropisie enkystée du péritoine, admise par Boyer, avait été rejetée à tort.

C'est encore aux kystes formés aux dépens des bourses muqueuses qu'il faut rapporter ceux que l'on rencontre fréquemment à l'extérieur et à l'intérieur de certaines productions pathologiques. Les uns sont situés à la surface de certaines tumeurs, aux points où celles-ci, devenues saillantes sous la peau, ont déterminé la création d'une bourse

(1) Page 538.
(2) Page 20.

muqueuse. Ils compliquent la maladie et en obcurcissent le diagnsotic. M. Verneuil nous a cité plusieurs cas de ce genre (1). Les autres se rencontrent dans le sein même des tumeurs, de celles qui sont lobulées, et dont les lobules, en frottant les uns contre les autres, ont produit, dans le tissu cellulaire qui les sépare, de véritables bourses muqueuses. Ces kystes, désignés sous le nom de *lacunaires* par M. Lebert, sont très-fréquents dans les hypertrophies mammaires. M. Broca (2) vous en a montré un semblable, développé au centre d'un lipôme situé sur le front et soumis à la pression du chapeau.

2° *Kystes glandulaires.* — Ces kystes se distinguent des kystes lacuneux par leur position, par la présence d'un épithélium sur leurs parois et par la nature du contenu. Il n'est pas rare, en effet, que la nature de la sécrétion influe beaucoup sur la composition de celui-ci.

M. Pibret (3) vous a montré un kyste du maxillaire inférieur. Ce cas était remarquable sous plusieurs rapports : d'abord par une quantité assez considérable de tissu fibroplastique qui entrait dans les cloisons de séparation des kystes, mais surtout, comme le rapporteur a tâché de le faire ressortir, par la relation intime qui existait entre les cavités et la racine des dents, et par la présence d'un épithélium sur leurs parois; ce qui démontrait amplement que ces kystes étaient le produit des follicules dentaires.

M. Rombeau (4) vous a montré un kyste sébacé de la

(1) Page 537.
(2) Page 537.
(3) Page 506.
(4) Page 42.

mamelle, tumeur rare par son siége et par le diagnostic différentiel qu'elle comporte.

M. Lebert (1) et M. Parmentier (2) vous ont présenté chacun un kyste de la grande lèvre, dépendant de la glande de Bartholin ; M. Lebert a constaté dans celui qu'il a examiné la présence de l'épithélium cylindrique qui est propre à cette glande, et qui peut servir de moyen de diagnostic.

M. Trélat (3) a mis sous vos yeux un kyste multiple du testicule. Le contenu du kyste se présentait sous deux aspects, séreux ou plutôt gélatineux et transparent en certains points, d'un blanc mat comme de l'albuminé coagulée dans les autres. Ce dernier état dépendait évidemment de la nature de sécrétion de la glande. On sait d'ailleurs que M. Gosselin a souvent trouvé des spermatozoïdes dans les kystes des testicules.

Enfin, messieurs, pour terminer par les glandes closes, nous devons à M. Leudet (4) la description d'un kyste qui siégeait dans le milieu du lobe droit de la glande thyroïde. Dans son intérieur, il existait de la cholestérine et des cellules épithéliales.

3° *Kystes hémorrhagiques.* Ces kystes, que l'on peut rencontrer partout où il y a un épanchement de sang, sont nécessairement plus fréquents dans les tissus mous, dans le cerveau et dans les tissus pathologiques en voie de ra-

(1) Page 471.
(2) Page 474.
(3) Page 550.
(4) Page 86.

mollissement, dans le cancer, par exemple, ainsi que M. Broca en a cité de si nombreux exemples et dans le tissu fibro-plastique. M. Caron (1) nous a présenté, en effet, une tumeur fibro-plastique du cerveau, réduite pour ainsi dire, à une coque fibro-plastique, contenant dans son intérieur un liquide, et que sans l'emploi du microscope on eût prit bien certainement pour un épanchement hémorrhagique du tissu cérébral lui-même. J'ai entendu dire à M. Gosselin qu'il avait rencontré une tumeur fibro-plastique analogue avec un immense kyste intérieur dans l'abdomen.

Hypertrophie des glandules du voile du palais.

Dans une des dernières années, vous le savez, M. Lebert a exposé devant la Société ses idées sur les hypertrophies mammaires. La rapidité avec laquelle elles se sont propagées peut donner une idée de l'excellence de son travail. Sur ce point de la science, il ne nous reste qu'à glaner. Quelques faits cependant méritent d'être mentionnés. Une tumeur enlevée dans le service de M. Michon, et que votre secrétaire (2) a eue entre les mains, a démontré que les petites glandes salivaires du voile du palais; sont susceptibles de subir ce travail d'hypertrophie. Cette tumeur de la grosseur d'une petite pomme existait au fond de la bouche en avant du voile du palais; à la première incision elle s'est énucléée avec facilité. Le microscope a démontré sa structure exclusivement glandulaire. Chose singulière! et par un de ces rapprochements bizarres que les observa-

(1) Page 545.

(2) Page 18.

teurs rencontrent si souvent, un de nos collègues, M. Gaillet (1), publiait dans la même semaine un fait de tous points identique, venant du service de M. Nélaton. La question des hypertrophies glandulaires mérite, en effet, d'être agrandie. Si la glande mammaire en est le plus souvent affectée, ce n'est point un privilége absolu qu'elle possède, et à mesure que les faits se rencontrent ailleurs, il est bon de les enregistrer.

Lésions de l'appareil circulatoire.

La pathologie des artères nous a offert cette année quelques cas remarquables qui rentrent dans des ordres de faits trop connus pour que j'en fasse une description complète, mais qui présentent cependant un certain nombre de particularités que je ne puis me dispenser de mentionner.

Voici d'abord un cas de rupture artérielle qui offre cette singularité d'être la reproduction exacte d'un cas soumis à votre observation il y a deux ans. M. Dionis (2), à cette époque, nous rapporta l'histoire d'une femme atteinte de tumeur blanche du genou. Un vaste abcès se déclara dans le creux poplité; plusieurs trajets fistuleux aboutirent à l'extérieur ; la malade mourut subitement d'hémorrhagie par suite d'une rupture de l'artère poplitée. L'observation que M. Leudet (3) a recueillie cette année est en tout semblable. Même affection, même siége, mêmes circonstances,

(1) *Gaz. des hôp.*

(2) 1850, page 309.

(3) Page 84.

même terminaison. L'artère n'offrait que quelques plaques athéromateuses qui existaient d'ailleurs dans le reste du système artériel, et en beaucoup de points, avec plus d'intensité.

Le rapprochement de ces deux faits soulève plusieurs questions : quelle a été l'influence de l'abcès au milieu duquel nageait l'artère? Quelle a été l'influence du siége de la maladie? Les artères ne jouissent pas, comme on l'a cru longtemps, de la propriété de résister à l'action du pus. Celle-ci a évidemment contribué à affaiblir les parois de l'artère et à altérer son extensibilité. D'autre part, on sait que l'un des points de l'économie où les mouvements produisent le plus de tiraillements sur les artères est le creux poplité, comme l'atteste la fréquence des anévrismes de cette région.

Le siége d'un pareil accident n'a du reste, rien de spécial. Dans les mêmes conditions, il peut se manifester sur les points les plus variés de l'économie. Tel est, pour n'en citer qu'un exemple, ce cas singulier d'ouverture de la carotide à la suite d'un abcès du cou, observé en 1844, en Angleterre.

La liste des *anévrismes* qui vous ont été présentés est longue. J'en extrais les faits les plus saillants : M. Géry (1) vous a montré un anévrisme de l'aorte qui s'est ouvert dans la plèvre par une large déchirure. La malade a survécu pendant trois jours. M. Pize (2) vous a soumis un autre anévrisme de l'aorte, dans lequel la tumeur principale communiquait par un orifice rétréci, à travers le pre-

(1) Page 203.

(2) Page 406.

mier espace intercostal, avec une seconde poche développée à l'extérieur. La rapidité de son développement, l'intégrité des côtés et la dissection ont convaincu l'auteur que cette seconde poche s'était produite par la rupture de la premiére, et représentait, par conséquent, un anévrisme faux enté sur un anévrisme vrai.

Enfin, messieurs, M. Leudet (1) a appelé votre attention sur deux exemples singuliers d'anévrismes des artères splénique et rénale.

Dans le premier fait, trois tumeurs, situées sur le trajet de l'artère splénique, offraient des aspects différents, qui représentent probablement autant de degrés dans l'évolution d'une même affection : ainsi, dans l'épaisseur même des tuniques de l'artère existait une petite tumeur, du volume d'un très-petit pois, présentant un noyau calcaire; plus loin, une deuxième tumeur offrait une cavité plus marquée; et enfin, une troisième était constituée par une coque osseuse complète, communiquant par de petits pertuis avec le canal artériel.

Dans la deuxième observation, sur une des divisions de l'artère rénale, notre collégue a trouvé une tumeur du volume d'une noisette, communiquant par un orifice presque capillaire avec le vaisseau sanguin. Les parois de la poche, épaisses et calcaires, se continuaient manifestement avec les deux tuniques externes du vaisseau artériel; une matière molle, pulpeuse, rougeâtre, ne contenant ni cristaux ni globules, remplissait la cavité qui communiquait avec le vaisseau par une perforation de sa membrane interne.

(1) Pages 258 et 457.

Comme nous le disait M. Leudet, à propos du premier fait, les anévrismes de l'artère splénique ne sont pas absolument rares dans la science. M. Chabert en a montré, il y a longtemps déjà (1), un exemple à notre société, et dans son ouvrage d'*Anatomie pathologique* récemment publié, notre honorable président a cité plusieurs faits analogues. Mais le principal intérêt de ces deux pièces pathologiques n'est pas dans leur rareté ; ce ne serait alors, messieurs, qu'une simple curiosité anatomique : on peut en déduire surtout un enseignement sur le mode de formation propre à certains anévrismes nommés par les auteurs *anévrismes kysteux ou interstitiels*. C'est à cette espèce d'anévrisme, signalée d'abord par Corvisart, puis par Guttrie, M. P. Bérard, M. Cruveilhier et d'autres auteurs modernes, que M. Leudet a cru devoir rattacher les deux faits qu'il a observés ; altération des parois des vaisseaux, formation d'une cavité interstitielle, ulcération consécutive de la membrane vasculaire interne, tel serait le mécanisme de leur formation.

Il nous reste à dire quelques mots, pour terminer l'étude des lésions de l'appareil de la circulation, de deux faits de phlébite de la veine-porte, l'un dû à M. Follin (2), dans lequel nous ne trouvons que des détails anatomiques ; l'autre à M. Leudet (3), et qui a l'avantage d'être une observation complète dans laquelle la maladie a été suivie dans toutes ses phases. M. Leudet a reproduit *in extenso* son observation dans les *Archives générales de méde-*

(1) 1857, page 228.
(2) Page 455.
(3) Page 463.

cine, (1), et l'a accompagnée de tous les faits historiques, de toutes les remarques critiques qui pouvaient mettre en lumière la marche et la nature de cette affection ; aussi nous renvoyons à son Mémoire pour tous les détails historiques et nosologiques. Nous nous bornerons ici à constater les principales particularités qui ressortent, au point de vue de l'anatomie pathologique, de ces deux faits et de la discussion soulevée à leur occasion dans le sein de notre Société.

Le fait pathologique qui domine est la présence, dans l'intérieur du parenchyme du foie, d'abcès multiples plus ou moins volumineux, suivant leur ancienneté. Ces abcès sont visiblement sur le trajet des divisions de la veine-porte, et quelquefois se trouvent en dehors même du foie sur le trajet des grosses veines spléniques ou mésentériques qui sont, pour ainsi dire, les racines du système de la veine-porte. Ils sont quelquefois reliés entre eux par des traînées de pus occupant le tissu cellulaire périphérique des veines. L'intérieur de celles-ci offre les phénomènes de l'inflammation, depuis la simple vascularisation de la tunique interne, avec présence d'un caillot, jusqu'à l'épaississement, la teinte grisâtre, le ramollissement des parois et la production de pus dans l'intérieur du vaisseau.

Ces divers phénomènes, qui constituent la phlébite de la veine-porte, peuvent du reste ne pas tous se rencontrer au moment de l'examen microscopique, soit que la maladie doive son origine à diverses causes, soit qu'elle n'ait pas eu le temps d'arriver à sa véritable terminaison qui est la

(1) Février : 1858, page 145.

suppuration. De là, diverses formes ou plutôt divers états pathologiques qui ont été constatés :

1° La forme *suppurative*, qui est la plus commune.

2° La forme *adhésive* se manifestant par la présence de caillots oblitérant le calibre du vaisseau. M. Barth nous à montré un cas de ce genre.

3° La forme périphérique dans laquelle l'inflammation siége dans le tissu cellulaire, qui entoure la veine-porte ; M. Cruveilhier en a rapporté un exemple remarquable, à propos de la présentation de M. Follin.

Altération du sang. — Leukœmie ou leucocythémie.

Nous ne sommes plus, messieurs, à ces temps où tantôt le solidisme, tantôt l'humorisme, avaient seuls droit de cité. L'observation rigoureuse a détrôné les systèmes et constate aujourd'hui le mal partout où elle le rencontre. Voici, messieurs, une altération du sang qui est curieuse à bien des titres. Le sang, comme vous le savez, est constitué par un liquide tenant en suspension des particules solides, de forme déterminée, que l'on désigne sous le nom de globules. Depuis l'emploi du microscope, on sait qu'il y a trois espèces de globules, dont deux surtout sont très importantes, les globules proprement dits, et les globules blancs, ceux-ci très reconnaissables à leur forme un peu irrégulière à leur dimension plus considérable et à leur pâleur très marquée. Ces globules blancs sont rares relativement aux autres ; on en aperçoit à peine quelques-uns disséminés au milieu des quantités innombrables que présentent les glo-

bules rouges. Voilà l'état normal. Renversez les termes de la proportion, supposez que vous rencontriez des masses de globules blancs, avec une diminution très notable des globules rouges, et vous aurez le caractère anatomique constant de la lésion qui nous occupe, et dont M. Leudet (1) vous a montré un remarquable exemple. De là le nom de leukœmie, de leukocythémie, qui lui a été imposé.

Non-seulement les globules blancs sont en plus grand nombre, mais ils paraissent même modifiés dans leur nature intime ; ils présentent presque tous un ou plusieurs noyaux que l'on ne rencontre pas, à beaucoup près, aussi fréquemment sur les globules blancs normaux.

Cet état microscopique du sang se manifeste à l'œil nu par les caractères suivants : le sang est liquide, d'une couleur de jus de pruneau clair, mêlé de grumeaux blanchâtres comme du pus. Tel est du moins l'aspect qu'il présente dans les veines après la mort, ce qui explique un certain nombre de faits dans lesquels on a pu croire au développement spontané du pus dans le sang.

A côté de l'altération du sang, se placent plusieurs phénomènes importants à noter, et dont l'observation de M. Leudet peut nous donner une idée. Elle a été recueillie sur une femme de 30 ans. Quelque temps après un heureux accouchement, la rate a commencé à augmenter de volume, sans aucun symptôme de fièvre intermittente ; elle a fini par atteindre les dimensions suivantes : 36 centimètre en hauteur, 17 en largeur, 6 en épaisseur. Bientôt sont survenus l'amaigrissement, l'affaiblissement, la décoloration de la peau ; en même temps,

(1) Page 226.

un bruit de souffle intermittent s'est fait entendre à la base du cœur, le long de l'aorte, des carotides. Ces premiers symptômes ont été suivis de sueurs abondantes, d'un peu de gonflement du foie, d'un peu d'ascite, et enfin des derniers signes du marasme, une faiblesse extrême, des diarrhées colliquatives, etc.

La mort est la terminaison ordinaire de cette affection (1). Le symptôme le plus important, et sans contredit le plus constant, parmi ceux que M. Leudet a mis en évidence, est le gonflement de la rate. On le retrouve dans presque tous les cas publiés par les auteurs, et toujours indépendant de la fièvre intermittente. Il manque cependant dans quelques cas, et peut être remplacé par l'hypertrophie du foie ou des ganglions lymphatiques. Ces diverses lésions peuvent, du reste, exister concurremment.

Les faits de ce genre, messieurs, sont peu connus en France. Dans une note ajoutée à son observation, M. Leudet nous apprend que la première mention en a été faite par Wirchow ; que depuis, Fuller, Walshe, Parkes, Vogel, en ont cité des exemples ; que M. Benett a présenté, en 1851, un mémoire sur ce sujet à la Société de biologie. Depuis la publication de l'observation de notre collègue dans notre bulletin de juin (2), d'autres faits ont été observés à Paris, l'un dans les salles de M. Piorry, à l'hôpital de la Charité, par notre collègue M. Charcot ; un autre à la Maison de santé, par notre collègue M. Vidal, dans le

(1) Un cas publié récemment en Allemagne (*Archetw. f. path. anat. med. phys*, par Wirchow, 1853) semble établir la possibilité de la guérison.

(2) La même observation est reproduite dans les *Bulletins* de la Société de biologie, 1853.

service d'un ancien membre de cette Société, M. Vigla.

L'observation de M. Leudet a le double mérite d'être un fait rare que l'on doit se hâter d'enregistrer, et d'être le premier de ce genre publié en France.

Maladies de l'apppareil digestif.

L'appareil digestif, si remarquable par la diversité des parties qui le composent, par son étendue bien plus considérable que celle du tronc dans lequel il est logé, par les divers replis qui résultent de cette disposition, par la mobilité qu'entraîne son état alternatif de vacuité et de réplétion, enfin par ses usages qui le mettent sans cesse en contact avec des corps étrangers, offre un vaste champ à l'anatomie pathologique.

On conçoit que dans de telles circonstances, les affections qui peuvent survenir doivent être nombreuses, variées et souvent aussi bizarres qu'inattendues.

Voici quelques faits qui nous ont été présentés cette année et qui méritent de fixer notre atttention, soit par leur rareté, soit surtout par les déductions thérapeutiques qu'elles ont pu fournir.

Je vous citerai d'abord un cas d'*ulcère simple de l'estomac*, présenté par M. Boullay (1). On voyait au renflement gastrique une perte de substance à bords nets et communiquant avec une collection purulente limitée par des adhérences pseudomembraneuses et placée entre l'estomac, les parois abdominales, le foie et la rate; une ouverture anormale dans le diaphragme établissait une communication entre cette cavité purulente et un autre foyer siégeant à la base du poumon gauche. Cette présentation a été l'oc-

(1) Page 458.

casion d'un excellent rapport de notre collègue M. Lebert, dont nous regrettons vivement l'absence. Dans ce rapport, le savant professeur de Zurich nous a donné un historique complet des diverses formes d'ulcères simples de l'estomac.

Un exemple de lésions moins multiples, mais cependant d'une gravité extrême, puisqu'elles furent la cause de la mort, a été mis sous vos yeux par M. Lorain (1).

L'estomac d'un enfant de 9 *mois présentait une déchirure de plusieurs de ses tuniques*. Cet enfant, jusqu'alors allaité par une nourrice, avait présenté quelques phénomèmes fébriles, des vomissements, de la diarrhée. On administra deux vomitifs : la maladie s'accrut rapidement et le petit malade succomba. On trouva à l'examen du cadavre une déchirure de la membrane muqueuse, dont les bords semblaient rétractés, dans une espace de 3 centim. carrés environ. A ce niveau existait un enfoncement, une sorte de poche formée par la tunique fibreuse, les fibres musculaires ayant cédé et s'étant écartées. La tunique séreuse était rompue au même point. L'auteur de l'observation a cru devoir rapporter la maladie aux efforts de vomissements. On aurait dû peut-être n'avoir pas seulement égard à cette cause mécanique, mais tenir compte encore des phénomènes pathologiques éprouvés par le petit malade au début de l'affection et des causes de décomposition cadavérique ; néanmoins l'état des fibres musculaires, la déchirure nette des tuniques séreuse et muqueuse, sont des arguments qu'on pourrait apporter à l'appui de l'opinion du présentateur.

(1) Page 248.

Mon prédécesseur, M. Leudet, vous signalait l'an dernier, dans le compte rendu de vos travaux, la fréquence et les conséquences souvent dangereuses de l'existence de certains diverticulums de l'intestin grêle ; il vous citait des étranglements, des perforations, des anus contre nature, occasionnés par ces singuliers prolongements latéraux du tube digestif. Cette année nous avons vu un fait très-singulier qui offre la même origine ; nous en devons la connaissance à M. Dufour (1) ; c'est un cas d'*invagination double* et d'*issue des deux bouts de l'intestin à travers un anus contre nature,* résultat probable de la section d'un diverticulum dans la ligature du cordon ombilical ; les deux bouts de l'intestin invaginé étaient séparés par une corde tendue, faisant pour ainsi dire l'office d'éperon.

Peu de lésions ont donné lieu à un plus grand nombre d'erreurs que celles qui déterminent l'expulsion d'un produit quelconque dans les excrétions ; ainsi l'on sait quels êtres bizarres, fantastiques, quels animaux singuliers, les anciens médecins assuraient avoir vu rendre dans les selles ou les urines ; aujourd'hui que l'investigation scientifique a pénétré dans l'étude des sciences médicales, on a reconnu la véritable nature de ces productions, le plus souvent formées par des caillots sanguins plus ou moins desséchés, ou par des pseudo-membranes plus ou moins étendues. C'est dans cet ordre de faits que rentre une pièce curieuse que nous devons à M. Cruveilhier. *Un long cylindre de muqueuse intestinale* avait été rendu après de vives coliques et à la suite de l'administration d'un purgatif.

(1) Page 252.

Il n'est peut-être pas de maladie dont les causes soient plus variées et plus bizarres que celles de l'*iléus*. M. Vidal (1) nous a rapporté l'observation remarquable d'un homme atteint de coliques périodiques depuis son enfance et qui ne pouvait se coucher sur le côté droit sans éprouver des envies de vomir ou des vomissements. Il succomba à la suite d'un de ces accès, dont les symptômes avaient peu à peu revêtu la forme de ceux de l'étranglement. L'autopsie nous a donné la clef de cette singulière affection. L'épiploon était roulé en corde; il entourait de gauche à droite toute la masse des intestins et de leur mésentère; il formait ainsi deux tours de spire et se terminait par un point d'adhérence avec le mésentère. Il est facile de comprendre comment cette disposition a pu amener par la compression de l'intestin des accès de coliques répétées; comment cette compression, augmentée par le poids de l'intestin, quand le malade reposait sur le côté droit, déterminait des vomissements; et comment enfin la mort a été précédée de tous les symptômes de l'étranglement.

Je terminerai cette énumération des lésions les plus curieuses du tube intestinal en vous rappelant une innovation ingénieuse introduite par notre honorable collègue M. Voillemier dans le traitement des *anus contre nature*. L'observation a été recueillie, et nous a été présentée par M. Piogey (2). Le malade a été guéri par l'emploi de l'entérotome; mais l'entérotome n'a été appliqué qu'après une sorte de préparation préalable subie par l'intestin. C'est sur celle-ci que j'appelle votre attention: des injec-

(1) Page 254.
(2) Page 476.

tions de bouillon et de potages ont été faites dans le bout inférieur, soigneusement graduées, et continuées avec persévérance pendant un certain temps. Cette pratique offre le triple avantage : 1° d'obvier au défaut d'alimentation lorsque l'anus contre-nature est, comme dans le cas actuel, situé très haut ; 2° de s'opposer au rétrécissement incessant du bout inférieur qui devient un obstacle à l'application de l'entérotome et au rétablissement du cours des matières fécales ; 3° et surtout de rendre graduellement au bout inférieur l'habitude du contact des aliments. Les premières injections, en effet, surtout quand elles sont abondantes, sont rejetées par la plaie ; ce n'est qu'en les graduant avec mesure qu'elles arrivent à être gardées et à passer sous forme de matière fécale par l'anus. On conçoit, dès lors, que si le bout inférieur n'a pas été soumis à cette préparation, au moment où par la chute de l'entérotome il est mis en communication directe avec le bout supérieur, et par suite en contact avec les matières alimentaires, il deviendra le point de départ d'un travail qui tend à les rejeter à l'extérieur par la bouche ou par la plaie et à détruire ou du moins à contrarier l'effet de l'opération.

Enfin, messieurs, pour compléter le tableau des lésions remarquables que nous offre l'appareil digestif, je vous rappellerai que notre honorable président, M. Cruveilhier, vous a présenté un cas de *cirrhose du foie* (1), qui lui a fourni l'occasion de formuler nettement son opinion sur la nature de cette affection. La glande hépatique avait pris une forme très-singulière ; le lobe droit avait complétement disparu jusqu'au niveau de la vésicule, en sorte que celle-ci

(1) Page 439.

paraissait située au-dessus du foie. Le lobe gauche, au contraire, était fortement hypertrophié ; un étranglement fibreux existait sur ce lobe un peu en dehors du ligament suspenseur, et divisait le foie ainsi réduit en deux portions. Au niveau de l'étranglement il y avait un froncement très-marqué ; la portion droite était petite, ratatinée ; la gauche volumineuse et ovoïde ; on eût dit que le lobe droit, violemment comprimé, avait en partie passé à travers l'étranglement dans le lobe gauche. Suivant M. Cruveilhier, la cirrhose est de nature atrophique ; l'atrophie n'est pas générale ; elle n'atteint que certaines parties du foie et détermine un travail inverse dans les autres, c'est-à-dire une espèce d'hypertrophie. Voici le résumé de la physiologie pathologique de ce travail, tel que M. Cruveilhier l'a développé dans le sein de la Société. L'élément fibreux est saisi de cette faculté de rétraction qu'il possède dans quelques circonstances ; cette rétraction détermine une corrugation dans la substance du foie, et produit un double résultat : 1° la rétraction des parties fibreuses enveloppantes, et par suite une sorte de propulsion de totalité du parenchyme vers les parties du foie non altérées. De là, le développement plus grand de celle-ci, l'espèce d'hypertrophie dont elles sont atteintes ; 2° la rétraction de la partie fibreuse interstitielle qui amène l'atrophie d'un grand nombre de granulations, et probablement aussi le développement exagéré de celles qui ne sont pas comprises dans ses mailles.

Maladies de l'appareil encéphalo-rachidien.

L'appareil encéphalo-rachidien, comme l'appareil digestif

nous présente quelques faits d'anatomie pathologique qui paraissent dignes d'être mentionnés.

Hydrocéphalie. — M. Archambault a eu l'occasion d'étudier un cerveau d'hydrocéphale durci dans l'alcool (1). On conçoit tout ce qu'à d'instructif et d'intéressant une semblable étude qui n'a pas encore été faite, que je sache, au moins d'une manière complète. Il faut bien avouer que l'observation de M. Archambault laisse encore quelque chose à désirer. Notre collègue a été surpris par son sujet, il ne l'a peut-être pas assez interrogé, et s'est contenté de consigner les faits qui se sont pour ainsi dire offerts d'eux-mêmes à son examen; mais hâtons-nous d'ajouter que telle quelle, son observation a l'incontestable mérite de mettre sur la voie d'un genre de recherches neuf et productif, et de résoudre en même-temps quelques-unes des questions qui peuvent être soulevées à son occasion.

Je ne reproduirai pas l'observation de M. Archambault ; je me contenterai d'énoncer les lois générales que l'on peut en déduire sur les modifications subies par le cerveau dans l'hydrocéphalie, et de signaler les questions d'anatomie normale qu'elle peut éclairer.

Toutes les modifications éprouvées par un cerveau d'hydrocéphale se rapportent à trois points principaux : 1° celles de la substance nerveuse proprement dite ; 2° celles des membranes celluleuses ou fibro-celluleuses qui la limitent ; 3° celles des cavités, conduits ou orifices qu'elle renferme. Elles peuvent se résumer de la manière suivante :

(1) Page 229.

Amincissement, aplatissement et atrophie de la substance nerveuse ;

Epaississement, induration et hypertrophie des membranes celluleuses;

Elargissement des cavités, conduits et orifices;

Le temps ne me permet pas de développer ces trois propositions ; il suffira de relire l'observation de M. Archambault pour bien les comprendre ; elles vont d'ailleurs trouver un éclaircissement dans l'étude des questions d'anatomie qu'elles soulèvent.

Ces questions forment trois groupes semblables : celles qui concernent la substance nerveuse proprement dite ; celles qui se rapportent aux membranes celluleuses ; celles enfin qui roulent sur l'existence ou la perméabilité de certaines cavités ou conduits.

Les premières sont le plus incomplètement traitées dans l'observation de M. Archambault. Il mentionne la disparition de toutes les anfractuosités, circonvolutions et saillies, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur du cerveau ; la réduction de la masse cérébrale en une simple membrane plate et formée de deux couches, une grise extérieure, une blanche intérieure, et auxquelles, il en joint une troisième plus interne, cornée, et qui n'est que la membrane ventriculaire modifiée. Mais toute la grande question du mode suivant lequel se fait cet aplatissement du cerveau, le déplissement des ciconvolutions d'après la théorie de Gall, etc., est entièrement laissée de côté.

Relativement aux membranes des cavités du cerveau, on sait qu'il existe plusieurs questions qui ont été vivement et longtemps débattues : l'observation de M. Ar-

chambault fournissait une excellente occasion de les reprendre une à une, et de contrôler au moins les résultats auxquels on semble s'être définitivement arrêté aujourd'hui.

Cette partie du travail de M. Archambault a été faite avec soin, mais manque peut-être un peu d'ordre et de méthode. Les questions à résoudre sont en petit nombre, bien simples et bien précises :

1° Démontrer l'existence de la membrane ventriculaire ;

2° Indiquer sa disposition anatomique ;

3° Etablir sa véritable nature.

L'*existence d'une membrane* sur les parois du ventriculaire est mise hors de doute par celle de *cette couche cornée* qui forme une troisième couche interne de la substance cérébrale, et qui, comme le dit l'auteur, « est la membrane ventriculaire elle-même, prodigieusement épaissie..... Cette membrane fibro-séreuse, ajoute-t-il, d'apparence cornée, très-résistante, chagrinée, repose par sa face adhérente sur la substance cérébrale, dont il est très-facile de la détacher. »

Relativement à la *disposition anatomique* de cette membrane, M. Archambault a constaté plusieurs faits :

Qu'elle est partout continue et se prolonge à travers les orifices sur les parois des ventricules ;

Que cette communication ne se fait entre les ventricules latéraux et le ventricule moyen que par le trou de Monro et non *entre le pilier postérieur de la voûte et la partie supérieure de la couche optique*, comme l'a décrit M. Longet. En ce point la membrane sans solution de continuité « passe sur le côté du pilier postérieur et sur la cou-

« che optique en arrière, pour gagner la paroi inférieure
« du ventricule ; »

« Qu'arrivée aux plexus choroïdes, la séreuse ventricu-
« laire se continue manifestement avec lui, soit qu'elle
« l'enveloppe à la manière d'une séreuse, comme le pen-
« sait Bichat, et comme on est porté à le croire en voyant
« la pièce, soit qu'il y ait continuité de tissu entre les
« plexus et la membrane ventriculaire. » M. Archambault
laisse, comme on le voit, la question indécise sur ce point
d'anatomie. Peut-être est-il à regretter que, profitant de
cette hypertrophie si complète de la membrane ventricu-
laire, il n'ait pas cherché à la résoudre d'un manière plus
précise ;

Qu'entre le corps calleux et la voûte à trois piliers, les
membranes des deux ventricules latéraux viennent à se
rencontrer, mais ne se confondent pas, elles sont simple-
ment adossées et peuvent être séparées.

Quant à *la nature de cette membrane*, elle ressort évi-
demment des détails anatomiques dans lesquels nous ve-
nons d'entrer. La théorie qui fait dépendre la membrane
ventriculaire de l'arachnoide se trouve renversée par le
simple fait de la continuité absolue de la première dans l'in-
térieur des ventricules. Restent donc deux opinions, l'une
moins probable qui fait de la membrane ventriculaire un
diverticulum de la pie-mère, en établissant sa continuité
avec les plexus choroïdes ; l'autre plus accréditée, à laquelle
M. Archambault se range volontiers d'après l'inspection
de la pièce, et qui considère la membrane ventriculaire
comme une séreuse propre, tapissant d'une part les parois
des ventricules se repliant d'autre part sur les plexus cho-

reïdes pour les envelopper à la manière des séreuses viscérales.

Si nous passons enfin à l'examen des questions anatomiques que comportent les cavités, conduits et orifices du cerveau, nous pouvons constater les résultats suivants.

La continuité de tous les ventricules existe sur la pièce de M. Archambault. Nous avons déjà montré que la communication entre les latéraux et le moyen se faisait exclusivement par les trous de Monro. La continuité du cinquième ventricule avec les autres, se présente ici de deux manières : « 1° Les deux parois de ce ventricule se composent d'une « lame fibro-séreuse qui se prolonge en pointe en arrière « et se trouve *perforée* d'un certain nombre d'ouvertures « accidentelles variables pour le nombre et la disposition « d'un côté à l'autre. 2° Le ventricule moyen se termine » en avant par un cul-de-sac *perforé*. Au-dessus de la « commissure antérieure, entre les têtes des piliers de la « voûte, il existe une traverse fibreuse unissant ces deux » colonnes, et au-dessous de laquelle se trouve une petite « ouverture que l'on pourrait regarder comme la vulve dila- « tée, mais qui peut aussi être considérée comme un pro- « duit pathologique. »

La communication du cinquième ventricule avec les latéraux est, sans aucun doute, artificielle. Du côté des ventricules latéraux, les deux cloisons du septum ont été évidemment tiraillées ; l'irrégularité et le nombre des perforations suffisent pour attester leur origine accidentelle. La communication avec le troisième ventricule, dont l'existence normale est encore problématique, se présente ici sous une forme régulière ; elle a donc une certaine impor-

tance : c'est un fait bon à enregistrer et qui pourra être confirmé ou infirmé par les observations ultérieures.

Un fait du même ordre, très-intéressant, trouve également sa place ici : « Le plancher du troisième ventricule « offre l'existence d'un canal, au centre de l'infundibulum, « à travers lequel on peut facilement faire passer une plume « à écrire ; la glande pituitaire, au centre de laquelle con- « duit ce canal, a été dilatée de dedans en dehors et pré- « sente une cavité qui n'a pas moins d'un demi-centimètre « de diamètre. » Invoquera-t on encore ici une production artificielle ? Mais aurait-elle vraiment sa raison d'être ? On conçoit qu'un liquide comprimé fasse éclater une membrane et la paroi d'une cavité dans son point le plus faible ; mais on ne conçoit pas qu'il produise de toutes pièces un canal dans une tige très-mince où il ne pénètre pas normalement, et une cavité dans l'organe suspendu à cette tige. Aussi, cette observation d'anatomie pathologique me paraît fort concluante sur ce point, et il me semble maintenant difficile de mettre en doute l'existence d'un canal dans la tige pituitaire.

Le quatrième ventricule n'a pas été étudié : il avait été lésé par le scalpel pendant l'autopsie ; nous ne pouvons que signaler cette lacune en la regrettant.

Epanchements de sang dans la cavité crânienne.—La cavité du crâne est remplie par un certain nombre d'organes qui sont dans l'ordre de superposition : la dure-mère, l'arachnoïde, la pie-mère, la masse cérébrale creusée elle même de cavités intérieures ou ventriculaires. Ces diverses parties sont parcourues par des vaisseaux qui peuvent se rompre et déterminer des épanchemens.

Nos *Bulletins* de cette année sont très-riches en lésions

de ce genre. Nous allons mentionner les cas principaux qui s'y trouvent consignés.

M. Bauchet (1) nous a montré un vaste foyer sanguin produit entre la dure-mère et le crâne, dans la région temporale droite, par suite d'une fracture et de la déchirure de l'artère méningée moyenne. Ce fait est surtout remarquable par la présence de la paralysie du même côté. Une explication ingénieuse de ce phénomène exceptionnel a été proposée dans le sein de la Société. Elle repose sur la distinction que l'on peut établir entre les compressions exercées de haut en bas et les compressions latérales. Les premières ne portent que sur l'hémisphère qu'elles atteignent ; les secondes se propageant d'une hémisphère à l'autre, celui-ci se trouve ainsi fortement appliqué contre la paroi crânienne, et subit peut-être la principale action.

Un second fait de M. Bauchet (2), qui consiste dans un kyste volumineux, probablement de nature hématique, compris dans l'épaisseur de la dure-mére, semble se rapporter à un ancien épanchement de sang produit entre l'arachnoïde et la dure-mère,

Deux cas intéressants d'épanchement de sang dans la cavité de l'arachnoïde nous ont été offerts : l'un par M. Bechet (3), l'autre par M. Lorrain (4) ; tous les deux ont été recueillis sur des enfants âgés de moins d'un an, et tous les deux ont été pris avant la mort pour des cas d'hydrocéphalie. Nous trouvons encore dans l'observation de M.

(1) Page 152.
(2) Page 113.
(3) Page 41.
(4) Page 309.

Lorrain une particularité digne d'être notée. Outre le sang liquide, l'arachnoïde contenait des caillots présentant différents degrés d'organisation, signe non équivoque d'hémorrhagies successives.

Nous ne citerons pas tous les faits que nous pourrions réunir d'épanchements apoplectiques dans la substance cérébrale elle-même. Une forme de ces épanchements mérite seule votre attention. C'est celle qu'on rencontre dans le cas de contusion du cerveau, qui a été bien décrite par Sanson, qui se présente sous l'aspect de petits foyers multiples, de grosseur variable, depuis celle d'une petite tête d'épingle jusqu'à celle d'un gros pois, et dont M. Trélat nous a montré un exemple remarquable (1).

Enfin, dans une observation recueillie par M. Gaillet (2) sur un sujet mort subitement, pendant le cours d'une fièvre scarlatine, l'autopsie a permis de constater l'existence de caillots remplissant à peu près la cavité des ventricules latéraux et moyen et résultant d'une hémorrhagie survenue dans ces cavités.

Coloration ardoisée du cerveau. — Un fait très curieux nous a été montré par M. Charrier (3) ; il s'agit d'un cas de coloration ardoisée de la base du cerveau rencontrée sur une femme morte de paralysie générale. Cette coloration, qu'accompagne un état de ramollissement de la substance cérébrale, est circonscrite dans les limites suivantes : elle borde la scissure médiane en avant et en arrière dans une largeur de 2 centimètres environ, entoure

(1) Page 531.
(2) Page 426.
(3) Page 368.

les pédoncules, atteint les tubercules mamillaires, la tige pituitaire, le tuber cinereum, l'espace perforé, se prolonge sur les bords et dans le fond de la scissure de Sylvius.. . . .

Quelques exemples très-rares de ce genre ont été rencontrés (deux par M. Baillarger, un par M. Parchappe, un par M. Delasiauve). Mais la nature de la lésion est très-mal définie. Ce serait, suivant M. Baillarger, une simple infiltration interstitielle de sang, une sorte d'ecchymose ; suivant M. Delasiauve, une forme de gangrène ; suivant M. Charrier, une espèce de ramollissement qu'il désigne sous le nom de *ramollissement ardoisé*.

Productions accidentelles.

Les productions accidentelles ont été, dans ces derniers temps, l'objet de recherches nombreuses et fécondes qui ont jeté un jour tout nouveau sur leur histoire. Sans entrer dans des détails qui nous écarteraient de notre sujet, nous devons établir quelques faits qui peuvent l'éclairer et qui ressortent des discussions nombreuses qui se sont agitées dans le sein de notre Société. Les productions accidentelles peuvent être divisées en trois grandes classes : 1° *les productions homœomorphes*, celles dont les éléments se retrouvent normalement dans l'économie ; 2° *les productions hétéromorphes*, composées d'éléments nouveaux, étrangers à nos tissus ; 3° *les productions parasites*, constituées par des organismes qui ont une vie propre, mais qui se développent aux dépens de notre corps. Cette distinction est très-importante, comme cela va ressortir des considérations dans lesquelles nous allons entrer.

Il ne suffit pas de dire qu'une production accidentelle peut se développer dans l'organisme, il faut établir com-

ment ce développement s'effectue. Le vide, en effet, n'existe pas dans l'économie, et toute production nouvelle ne peut se former et s'accroître qu'en repoussant de toutes parts les parties environnantes, ou en s'interposant au milieu des éléments qui les constituent, ou en les transformant de manière à se substituer directement à eux.

L'apparition de tumeurs roulant sous les parties extérieures, qui sont soulevées sans être envahies, prouve que le premier procédé que l'on peut désigner sous le nom de *refoulement* est souvent employé par la nature, et voici dans quelles circonstances : lorsqu'une production n'offre pas des éléments épars, et forme un noyau isolé, qu'elle est, comme l'on dit, *enkystée*, son développement ne peut évidemment se faire que de cette manière ; cela peut arriver dans toutes les espèces de tumeurs, et arrive inévitablement dans ces cas de productions parasistes qui apparaissent de prime-abord sous la forme d'un organisme complet, enfoui dans le sein de nos tissus, mais incapables de les attaquer par son action propre. Ce refoulement a pour résultat : 1° la compression des parties molles du côté où elles trouvent un point d'appui, leur élongation du côté où elles en manquent et où la tumeur devient saillante, et, dans les deux cas, leur *atrophie* ; 2° la compression des parties dures ; et, comme le mouvement incessant de nutrition par lequel celles-ci sont entretenues cesse d'avoir lieu au point comprimé, leur *amincissement* progressif et leur *destruction* finale.

Mais lorsque les productions accidentelles ne sont pas enkystées, lorsqu'elles se développent sous formes d'éléments épars au milieu d'un tissu qu'elles modifient par

leur présence et qu'elles font même souvent disparaitre, de quelle manière procèdent-elles? Ici deux théories ont été mises en présence: 1° celle de la *substitution*, *transformation* ou *dégénérescence* dans laquelle les éléments nouveaux se développent indépendamment des tissus existants, s'infiltrent entre les éléments de ceux-ci, les dissocient, les atrophient et finissent par les faire disparaître complétement.

De ces deux théories, la première longtemps en vogue, qui même a laissé son nom, mais un nom qu'il faut aujourd'hui rayer du langage scientifique, a tout un ordre de production, les *dégénérescences*, a été complétement renversée par les dissections fines et les observations microscopiques. Nulle part on n'a pu ni montrer, ni saisir ce travail transitoire d'un tissu normal se changeant en un tissu pathologique. Reste donc la théorie de l'*interposition*, qui, au contraire, trouve un appui dans tout ce qui a été vu et consigné dans les observations.

En résumé, le développement des productions accidentelles au milieu des parties environnantes, se fait par un double mécanisme: l'*interposition* et le *refoulement*. De ces deux modes, le premier s'adresse particulièrement au développement moléculaire; le second au développement en masse, Ils sont indépendants l'un de l'autre, mais ne s'excluent pas; ils peuvent, en effet, exercer une action isolée, simultanée ou successive. Isolée; ainsi les productions parasites internes se développent exclusivement par le refoulement; et, dans certains cas, les productions homœomorphes ou hétéromorphes exclusivement par l'interposition comme dans l'affection désignée sous le nom

d'altération graisseuse des muscles, dans certains cas d'infiltration tuberculeuse ou cancéreuse. Simultanée lorsque l'accroissement rapide et non limité d'une production nouvelle dans le sein d'un organe, augmente le volume de celui-ci, et refoule ainsi de toutes parts les organes voisins. Successive, enfin, toutes les fois qu'une production développée dans un organe, s'est enkystée et continue sous cette nouvelle forme à s'accroître.

Non-seulement, des productions de toutes pièces ont la puissance de se développer dans l'organisme; mais cette puissance de développement peut entraîner certaines conséquences qu'il est utile de bien connaître.

Plusieurs d'entre elles, en effet, ont le privilège de déterminer une tendance à la *récidive* quand on les enlève, une véritable pullulation de la maladie qui se présente sous la forme de *foyers multiples* dans l'économie, et enfin un état général très-grave, une sorte d'empoisonnement ou d'*infection* de toute l'économie.

Ces trois faits, les récidives, les foyers multiples, l'infection peuvent exister simultanément; mais ils peuvent se présenter aussi isolément; c'est pourquoi il est bon de les distinguer et de rechercher les lois qui président à leur apparition.

L'infection est un véritable état d'intoxication qui frappe toute l'économie et détermine d'une manière à peu près fatale la récidive et la multiplicité des foyers; mais la réciproque est bien loin d'être vraie; *la récidive et la multiplicité des foyers n'impliquent pas l'existence d'une infection.*

La récidive, en effet, peut tenir à deux autres causes : 1° on peut n'avoir pas enlevé toute la production nouvelle ; 2° la disposition individuelle qui a déterminé l'apparition de cette production peut amener sa réapparition. La multiplicité des foyers en dehors de l'infection trouve aussi une double explication : 1° l'irradiation par la voie des lymphatiques jusqu'aux ganglions voisins ; 2° l'action simultanée des mêmes causes sur plusieurs points de l'économie.

Je vais tâcher, messieurs, de préciser les circonstances dans lesquelles ces trois faits : la récidive, la multiplicité des foyers, l'infection, se rencontrent.

1° Parmi les causes qui produisent la *récidive,* celle qui nous paraît la plus constante est la persistance, après l'ablation, d'une portion des éléments qui composent la production. Aussi, la fréquence de la récidive est-elle en raison directe de la diffusion de ces éléments. Quand ceux-ci se présentent sous la forme d'une masse nettement délimitée ou enkystée, la récidive n'a pas ordinairement lieu ; c'est ce qui arrive pour les productions parasites en général, pour les tumeurs graisseuses, fibreuses, cartilagineuses, osseuses, parmi les productions homœomorphes, et pour les abcès et quelques cas de tubercules parmi les hétéromorphes. Au contraire, dans les productions épithéliales et fibro-plastiques, parmi les homœomorphes, dans les cancers, parmi les hétéromorphes, dont les éléments sont, pour ainsi dire infiltrés jusqu'à une distance qu'il est difficile d'apprécier dans le sein de nos tissus, la récidive a presque toujours lieu. La règle que nous venons d'établir n'est pas absolue, parce que, comme nous l'avons vu, la récidive peut tenir à deux autres causes : la réapparition sur

place, en vertu de la même disposition individuelle qui avait amené l'apparition, et, en second lieu, l'infection.

2° *La multiplicité des foyers* peut se rencontrer dans les diverses espèces de productions accidentelles, mais souvent avec une signification toute différente.

Lorsqu'elle tient à l'irradiation des éléments de la production par la voie des lymphatiques jusque dans les ganglions, elle reste confinée dans une certaine sphère d'activité dont elle ne sort pas. Cette première espèce de multiplicité des foyers ne se rencontre que dans les productions dont les éléments sont assez *ténus* pour passer dans les vaisseaux lymphatiques déliés, et assez indépendants pour être facilement entraînés. On conçoit dès lors que les tumeurs parasites, et certaines tumeurs homœomorphes, les lipômes, les tumeurs osseuses, cartilagineuses, etc., soient à l'abri de ce genre de multiplicité des foyers, tandis que d'autres, parmi ces dernières, telles que les tumeurs épithéliales, fibro-plastiques, ainsi que toutes les productions hétéromorphes, y sont continuellement exposées.

Lorsque la multiplicité des foyers tient à l'action simultanée des mêmes causes sur plusieurs points de l'économie, elle n'exerce plus cette action élective ; elle peut se présenter dans toutes les espèces de productions, dans les homœomorphes, dans les hétéromorphes et dans les parasites, dans les tumeurs graisseuses, comme il en existe plusieurs exemples, dans les tumeurs fibreuses, comme M. Leudet nous en a montré un cas (1), dans les tumeurs fibro-plas-

(1) Page 128.

tiques, ainsi que M. Combessis (1) nous en a rapporté une observation, dans les abcès, dans les tubercules, alors qu'il n'existe pas d'infection, dans les hydatides enfin, comme M. Gaillet (2) nous l'a fait voir dans un fait remarquable qu'il a mis sous nos yeux.

La cause de beaucoup la plus fréquente de la multiplicité des foyers est l'infection, c'est ce qui fait qu'on l'a regardée comme l'apanage presque exclusif des productions hétéromorphes.

3° L'*infection* appartient en effet exclusivement à celles-ci. Seules, elles sont composées d'éléments étrangers susceptibles d'introduire dans le torrent circulatoire des produits hétérogènes qui vont se répandre dans toute l'économie, et qui peuvent par conséquent devenir la source d'un véritable empoisonnement. Cette proposition, cependant, n'a pas passé sans rencontrer de contradiction, et bien des chirurgiens voient encore dans les tumeurs fibro-plastiques, par exemple, des productions qui, sous tous les rapports, se comportent comme le cancer.

Je ne veux pas, messieurs, rentrer dans un débat qui semble aujourd'hui bien et dûment épuisé ; je vous rappellerai seulement que notre Société s'est des premières et unanimement élevée contre une semblable assertion. Dès premières, elle a fait ressortir qu'il n'y avait pas d'assimilation possible entre une affection que l'on rencontre six fois dans la science accompagnée de foyers multiples, et le cancer qui se présente à peu près constamment sous cette

(1) Page 506.
(2) Page 42.

forme ; que la véritable ligne de démarcation entre les productions homœomorphes et hétéromorphes ne réside pas dans l'existence d'un plus ou moins grand nombre de foyers, mais dans cette puissance d'infection que les productions hétéromorphes possèdent seules ; et enfin, que cet état d'infection doit être bien distingué de l'état de marasme et d'épuisement que l'on rencontre constamment dans la terminaison des affections qui ont plusieurs fois récidivé, ou qui frappent à coups multipliés les organes importants de l'économie.

Je ne citerai qu'un exemple parce qu'il nous appartient, c'est ce cas de production fibro-plastique généralisée, le sixième que l'on connaisse, qui nous a été offert par M. Combessis. Le malade, dont on a trouvé à l'autopsie les poumons criblés de masses fibro-plastiques, avait *eu* « des « crachements de sang, des oppressions, etc. ;... on a cru « à une phthisie,... il est tombé dans le marasme... il est « mort d'épuisement. » Ou je me trompe fort, ou ce n'est pas bien certainement de l'infection que l'auteur a eu l'intention de décrire.

Après ces considérations, qui nous ont été inspirées par les discussions qui se sont élevées dans le sein de notre Société, nous allons passer rapidement en revue les principaux faits qui en ont été l'occasion.

Production homœomorphes.

M. Parmentier (1) nous a montré une *tumeur graisseuse* de la cuisse, divisée par un étranglement en deux

(1) Page 538.

parties, qui formaient sur le vivant une tumeur en bissac, et dans laquelle, comme cela arrive pour certains kystes bilobés, on pouvait, par la compression, faire passer le contenu d'un lobe dans l'autre. Ce fait n'est pas unique, et mérite d'être consigné au point de vue du diagnostic.

Voici un exemple remarquable de *production cartilagineuse*. — M. Ducluzeau (1) a mis sous les yeux de la Société une tumeur de la paroi thoracique gauche, du volume de la tête d'un adulte, s'étendant depuis la septième côte jusqu'à la région de l'hypochondre. Elle était lobulée, très-dure en certains points, ramollie et fluctuante en d'autres, ulcérée à sa partie culminante. Cette ulcération avait donné issue à un liquide jaunâtre, puis à des flocons assez semblables à des fausses membranes ou à des lambeaux de poches hydatiques. A l'autopsie, on a constaté que la tumeur avait détruit plusieurs côtes. Le poumon était refoulé, atrophié, devenu dur, imperméable. Un épanchement considérable s'était produit dans la plèvre, et le diaphragme déprimé faisait une sorte de hernie du côté de la cavité abdominale. L'examen microscopique fait par MM. Broca et Lebert a mis hors de doute la nature cartilagineuse de cette production.

Après ces deux faits, l'un de production graisseuse et l'autre de production cartilagineuse, nous citerons pour mémoire un cas intéressant de tumeur de la cuisse, présenté par M. Lebert (2), dans lequel les deux genres de production étaient combinés. *La tumeur était cartilagi-*

(1) Page 93.

(2) Page 81.

neuse dans ses parties profondes et *lipômateuse dans ses parties superficielles.*

Nous devons à M. Leudet (1) un cas très-rare de *tumeur fibreuse de l'estomac*, et qui emprunte un intérêt nouveau à la présence simultanée de plusieurs autres tumeurs fibreuses dans l'économie.

Votre secrétaire (2) vous rapporté un fait qui éclaire l'origine de certaines productions épithéliales. A la suite de l'ablation d'une véritable corne située sur le bras, il s'est formé une tumeur épithéliale ulcérée qui a envahi tout le bras, l'aisselle, et a déterminé la mort par épuisement.

Enfin, messieurs, nous avons vu plusieurs cas très-remarquables de productions *fibro-plastiques*. Je vous rappellerai l'observation de M. Combessis (3), dans laquelle la production fibro-plastique s'était généralisée dans les deux poumons ; celle de M. Pibret (4), dans laquelle des kystes multiples du maxillaire inférieur étaient constitués par des cloisons de tissu fibro-plastique, et offraient des champignons de la même substance dans leur intérieur ; et enfin, celle de M. Caron (5), dans laquelle la tumeur, occupant un des hémisphères du cerveau, était constituée par une sorte de coque fibro-plastique et creusée à son intérieur par un véritable kyste d'origine hématique.

(1) Page 158.

(2) Page 110.

(3) Page 209.

(4) Page 506.

(5) Page 545.

Productions hétéromorphes.

Des cas nombreux de productions hétéromorphes ont passé sous nos yeux cette année; j'en signalerai quelques-uns relatifs au tubercule et au cancer, soit parce qu'ils apportent quelques faits nouveaux dans l'histoire de leur évolution, soit parce qu'ils présentent quelque particularité importante.

Tubercule. — Le tubercule se reconnaît, comme on le sait, à l'examen microscopique, par la présence de certains corpuscules, de forme déterminée, qui ont un caractère bien tranché. Or, ces corpuscules existent-ils à toutes les périodes de l'évolution tuberculeuse?

A propos d'une observation de méningite tuberculeuse présentée par M. Archambault (1), M. Dufour, le premier, mentionna que, dans ses recherches sur les traînées tuberculeuses qui suivent le trajet des vaisseaux et des circonvolutions, il avait trouvé ordinairement les corpuscules tuberculeux, mais que, dans certains points, ces corpuscules présentaient une forme moins nette, et disparaissaient complétement en quelques autres ; ce qui lui fit admettre divers degrés d'évolution dans la production tuberculeuse.

A l'occasion d'un cas de tuberculisation des diverses séreuses de l'économie, arachnoïde, plèvre, péritoine, qui nous a été montré par M. Henry (2), M. Broca constata à son tour que les corpuscules, très-apparents dans la plèvre

(1) Page 26.

(2) Page 38.

et le péritoine, manquaient complétement dans l'arachnoïde; et M. Lebert, résumant les deux faits, en a tiré la conclusion que probablement le premier degré de l'évolution du tubercule consistait dans le développement d'un tissu amorphe, peu distinct, et dans lequel les corpuscules n'apparaissaient qu'ultérieurement.

Une forme des productions tuberculeuses qui, pour la première fois, a été bien étudiée dans le sein de notre Société, est celle qui se montre sous l'aspect d'un surtout continu de fausses membranes grenues et déchiquetées, que l'on rencontre souvent à la surface interne des cavités et des conduits de l'appareil génito-urinaire. Cette forme peut du reste se rencontrer sur d'autres points de l'économie. M. Broca nous a montré, en effet, un intestin sur lequel on trouvait du tubercule à divers degrés accompagné de vastes ulcérations ou décortications de la surface interne de la muqueuse ; en même temps, celle de l'appendice iléo-cœcal offrait à un haut degré la forme de couche tuberculeuse si souvent observée sur la surface des uretères et des calices. N'est-il pas permis de supposer dès lors que telle est la forme générale que revêt l'affection tuberculeuse sur les muqueuses, et que, si la surface de l'intestin présente de larges dénudations, c'est que le courant des matières digestives emporte la couche tuberculeuse à mesure qu'elle se forme ?

Cancer. — Il reste peu de chose à dire sur ce sujet après le travail important publié par notre collègue, M. Broca (1); quelques points cependant peuvent encore donner lieu à

(1) Mém. de l'Acad. de méd.

des remarques intéressantes. Voici ceux sur lesquels les faits contenus dans nos *Bulletins* nous permettent de nous arrêter :

1° *Période pré-ulcérative du cancer.* — M. Broca (1) a appelé notre attention sur une période de l'ulcération des cancers, que l'on a rarement l'occasion d'observer, et à laquelle il donne le nom de période pré-ulcérative. Lorsque le cancer est dur, squirrheux, il envahit de proche en proche la peau comme les autres tissus. Il arrive un moment où la peau fait corps avec la tumeur cancéreuse. Alors la sécrétion épidermique est entravée, l'épiderme tombe et la surface de la tumuer devient semblable à celle d'un vésicatoire ; on ne trouve à sa suface que des globules de pus ; ce n'est que plus tard que l'infiltration cancéreuse continuant à se faire, les éléments se font jour au dehors et la véritable ulcération a lieu.

2° *Pénétration du cancer dans les veines.* — Je rapprocherai ici un cas de tumeur cancéreuse de l'utérus (2) et un cas de tumeur cancéreuse de la thyroïde (3), le premier dû à M. Broca, et le second à M. Legendre, parce qu'ils concourent à la démonstration d'un même fait, le passage de la substance cancéreuse et son *existence dans le sang*. Dans le premier, ce sont les ganglions iliaques qui, atteints par suite d'un cancer utérin, ont défoncé les veines iliaques ; dans le second, la substance cancéreuse a passé directement de la glande envahie dans les veines thyroïdiennes qui la parcourent. Cette dernière observation est très-re-

(1) Page 28.
(2) Page 275.
(3) Page 337.

marquable, parce qu'elle présente, réunis sur un même point, tous les degrés de cette pénétration du cancer dans les veines, le simple soulèvement de la tunique interne intacte, l'ulcération de celle-ci, la hernie fongueuse du cancer à travers la perforation, et enfin, des lambeaux détachés de substance cancéreuse libre dans le sang.

3° *Transport des éléments cancéreux dans les ganglions par les vaisseaux lymphatiques.* — M. Broca a désigné sous le nom de *cancer successif* celui qui attaque les ganglions voisins ; il supposait alors que la matière cancéreuse était transportée par les vaisseaux lymphatiques ; mais il n'avait pu en fournir la démonstration. Depuis (1), il nous a montré des dessins provenant de l'examen microscopique d'une tumeur ganglionnaire sur laquelle on voyait les éléments cancéreux renfermés dans de petits boyaux, nettement limités, et qui ne pouvaient représenter que les vaisseaux lymphatiques eux-mêmes injectés de substance cancéreuse.

4° *Forme phymatoïde du cancer.* — Cette forme n'est probablement qu'une simple modification de l'élément cancéreux, pouvant se rencontrer aussi bien dans l'encéphaloïde que dans le squirrhe. Elle est remarquable par sa couleur jaune qui lui donne l'aspect du tubercule. Quelle est la nature de la modification subie par le tissu cancéreux? M. Lebert n'y voit qu'une véritable altération graisseuse des cellules. Les éléments cancéreux présentent une augmentation des parties graisseuses et granuleuses, tandis que les noyaux et les cellules sont eux-mêmes ratatinés, chagrinés à la surface et comme atrophiés. M. Lebert est

(1) Page 205.

disposé à considérer cette altération comme une période normale du cancer résultant d'un certain état de vieillesse des éléments cancéreux qui reviennent sur eux-mêmes, tandis que la matière graisseuse les envahit à l'intérieur et à l'extérieur (1) ; il désigne sous le nom de xanthose la matière colorante qui donne dans ces cas, au cancer, son aspect jaunâtre. Un bel exemple de ce genre et dont l'examen microscopique a donné la plupart des caractères assignés par M. Lebert, nous a été montré par M. Dubreuil (2).

M. Broca (3) conteste quelques-unes des assertions de M. Lebert. Suivant lui, la forme phymatoïde peut se rencontrer à tous les âges de l'évolution cancéreuse, et n'est souvent que le résultat d'une infiltration sanguine entre les éléments cancéreux. Les parties liquides se résorbent, et laissent, dans la trame du cancer, des matériaux fibrineux et colorés qui lui donnent cet aspect jaunâtre.

M. Broca a émis cette opinion à l'occasion d'un cas de cancer du foie, présenté par M. Vidal (4) ; il a rappelé également un cas de cancer du rein où l'épanchement sanguin était manifeste. Dans ces deux faits, ses argumens semblent trouver, en effet, une confirmation évidente ; du reste, il ne nie pas l'altération graisseuse des éléments cancéreux ; il croit seulement qu'elle peut survenir à toutes les périodes de l'évolution cancéreuse et est indépendante de leur âge.

Pour terminer ce que nous avons à dire du cancer, il

(1) Page 95.
(2) Page 211.
(3) Page 95.
(4) Page 94.

nous reste à signaler quelques faits intéressants qui nous ont été soumis.

Ce sont deux cancers du péritoine : l'un présenté par M. Barth (1), l'autre par M. Leudet(2). — Un cancer de la plèvre et un cancer du foie, qui appartiennent à M. Vidal (3). — Un cancer de la vessie dont nous devons l'observation à M. Leudet.(4).

Nous ne pouvons que mentionner ces faits, et nous renvoyons pour les détails à nos *Bulletins*.

Productions parasites.

Parmi les productions parasites qui se développent dans l'intérieur des organes, les hydatiques sont de beaucoup les plus communes. Elles se développent partout, dans tous les tissus. Chaque année, nous voyons nos *Bulletins* se grossir de faits nouveaux et souvent uniques dans la science. Je me bornerai à vous rappeler les faits principaux qui vous ont été présentés cette année.

M. Caron (5) vous a montré un cas d'hydatide de la plèvre. Durant la vie, on avait diagnostiqué un épanchement de la cavité pleurale, pour lequel on pratiqua la thoracenthèse ; il sortit peu de liquide ; les symptômes restèrent les mêmes, et bientôt s'aggravèrent au point de déter-

(1) Page 261.
(2) Page 329.
(3) Page 991
(4) Page 501.
(5) Page 433.

miner une véritable asphyxie. A l'autopsie, on trouva dans la plèvre droite une vaste poche, grosse comme la tête d'un enfant, masquant tout le lobe inférieur du poumon, refoulant le poumon gauche, le diaphragme, et même le foie dans lequel la tumeur s'était creusé un véritable nid, de telle sorte que la face supérieure de cet organe présentait une cavité capable de loger la tête d'un enfant. Dans la tumeur se trouvait une seconde poche incluse, à parois blanches, veloutées, tomenteuses, présentant même en quelques points de véritables végétations. En outre, il existait deux ou trois kystes hydatiques isolés dans le foie. Le microscope n'a pas démontré d'échinocoques dans ce cas.

M. Barth a mis sous vos yeux une tumeur hydatique du cerveau. Il a constaté, comme cela arrive presque toujours dans les kystes hydatiques de l'encéphale, qu'il y avait une poche unique contenant un liquide et en contact immédiat extérieurement avec la substance cérébrale.

M. Voisin (1) et M. Broca (2) vous ont présenté chacun un cas d'hydatides de la rate. Dans le premier, la tumeur semblait coiffée plutôt par le tissu de la rate refoulé, que développée dans son intérieur. Dans le second, elle était plus manifestement incluse dans le tissu lui-même. Notons aussi que, dans le cas de M. Voisin, il y avait également des productions hydatiques dans le foie.

Enfin, M. Gaillet (3) nous a communiqué une observation très-intéressante, qu'il a lui-même ainsi résumée dans le titre qu'il lui a donné : « Kystes hydatiques du foie, de

(1) Page 108.
(2) Page 166.
(3) Page 519.

« la vésicule biliaire, de la rate, du grand épiploon, du li-
« gament large (un de ces derniers était ouvert directement
« dans la trompe droite), dont la plupart ne contiennent pas
« d'échinocoques ; quelques-uns renferment un liquide
« *puriforme* dont les globules diffèrent entièrement de
« ceux du pus. Deux de ces kystes présentent la troisième
« inclusion des vésicules. »

Cette observation, que je ne puis reproduire dans tous ses détails, mérite que nous nous arrêtions sur quelques points.

Nous remarquerons d'abord cette multiplicité de tumeurs répandues dans tous les organes digestifs. Ce fait n'est pas unique ; nous avons constaté, il n'y a qu'un instant, un cas de M. Voisin, dans lequel il y avait simultanément des hydatides dans le foie et dans la rate ; nous ne reviendrons pas sur la véritable valeur de cette multiplicité ; nous l'avons précédemment discutée et jugée ; mais nous ne devons pas laisser passer l'occasion de constater les exemples que nous venons d'indiquer.

En second lieu, cette observation nous donne des renseignements précieux sur la structure propre des vésicules hydatiques, sur leur évolution et la nature de leur contenu. Ces vésicules se présentent sous deux aspects : transparentes et jaunâtres. Les premières sont formées d'une masse amorphe, granuleuse, contenant quelques petites vésicules arrondies d'un éclat graisseux ; les secondes ne se distinguent des premières que par une très-grande abondance de ces granulations graisseuses, devenues plus volumineuses. Elles représentent, comme l'a dit M. Gaillet, des vésicules primitives qui ont subi l'altération graisseuse. Les unes et les autres sont lisses à leur surface extérieure et

comme veloutées, chagrinées, tapissées même quelquefois de végétations à leur surface interne. Ces végétations sont probablement l'origine des vésicules secondaires engendrées dans les vésicules primitives. Dans le point où un kyste hydatique s'abouchait avec la trompe, ces végétations se continuaient sur la muqueuse de celle-ci, exemple unique, sans aucun doute, d'un pareil phénomène.

Le contenu des vésicules hydatiques est constitué par trois ordres de parties : un liquide, des vésicules secondaires et des échinocoques. Le liquide varie ; il est tantôt transparent, et alors il n'offre aucun élément anatomique spécial : tantôt puriforme. Ce dernier ne contient pas, suivant l'observation de M. Gaillet, de corpuscules du pus, mais des corps granuleux ronds ou ovalaires, assez réguliers, de 0,01^{m} à 0,02^{m} de diamètre, composés d'une substance amorphe, transparente, présentant des granulations graisseuses, d'un volume variant depuis 0,001^{m} jusqu'à 0,005^{m} et disposées en masses irrégulières.

Les vésicules incluses sont, comme les vésicules mères, tantôt transparentes, tantôt jaunâtres et ayant subi l'altération graisseuse. Les premières sont généralement libres, nageant dans le liquide de l'hydatide mère, contenant elles-mêmes un liquide, et, dans quelques cas, d'autres vésicules que l'on peut désigner sous le nom de tertiaires. Cette troisième génération des vésicules incluses est un fait très-rare, mis en doute par plusieurs anatomistes, mais complétement démontré par l'observation de M. Gaillet. Les secondes se présentent ordinairement sous la forme de débris de vésicules ratatinées, ramassées sur elles-mêmes, pressées les unes contre les autres, sans interposition d'un liquide ou simplement séparées par une sorte

d'humidité jaunâtre et épaisse. Cet état des cellules incluses est considéré par M. Gaillet comme une tendance à l'état crétacé et un mode de guérison propre à la production hydatique.

Quant aux échinocoques, ils étaient très-rares dans la plupart des kystes, puisque M. Lebert n'en a pas trouvé ; que M. Gaillet n'a rencontré qu'un crochet, et que M. Robin n'en a vu que quelques-uns.

Nous touchons ici à la question vive du sujet qui nous occupe : peut-il y avoir des hydatides sans échinocoques ? Pendant longtemps, une opinion exclusive a régné dans la science, c'est que la présence de l'échinocoque était le caractère pathognomonique de l'hydatide. M. Lebert en a été un des premiers promoteurs et un des derniers défenseurs. Cependant les faits se sont multipliés ; les observations microscopiques ont été minutieusement et fréquemment répétées ; dans beaucoup de cas, on n'a pas trouvé d'échinocoques.

Voilà le fait certain. Maintenant voici les hypothèses : les hydatides peuvent-elles se développer indépendamment de tout échinocoque ? Peuvent-elles se développer d'elles-mêmes, comme un animal propre, ainsi que le veut un naturaliste allemand, M. Leuckard, et ne présenter des échinocoques que comme une formation successive, une sorte de gemmes entés sur la paroi interne des vésicules ? Les échinocoques existent-ils constamment à une période du développement des hydatides pour disparaître plus tard, comme la présence d'un crochet isolé constatée par M. Gaillet dans un vésicule pourrait le faire croire ? Enfin, suffit-il que des échinocoques existent en un point pour

déterminer le développement des hydatides dans un certain rayon, en sorte que, quoique absents dans la plupart des vésicules, ils se retrouveraient toujours dans quelque point de la production? L'observation de M. Gaillet, dans laquelle les animaux n'ont été trouvés que dans quelques vésicules, pourrait encore venir à l'appui de cette dernière opinion.

Ces hypothèses, nous ne pouvons ni les critiquer, ni les accepter ; mais nous devions les émettre, parce qu'elles ressortent des discussions qui se sont élevées dans le sein la Société. Le temps et les faits d'observation pourront seuls les juger.

Les hydatides ne sont pas les seules productions parasites que nous ayons été appelés à constater dans l'intérieur des organes de l'homme. M. Leudet nous a montré un très-bel exemple de *cysticerques*. Cette production parasite, très-fréquente chez certains animaux, est rare dans l'espèce humaine. Le cœur en est le siége dans le cas actuel. Elle se présente sous la forme de vésicules transparentes, offrant un corps et une tête armée de crochets ; ces vésicules sont au nombre de onze, développées dans les parois ventriculaires ; elles font saillie en dedans et soulèvent l'endocarde qui est enflammé consécutivement. La véritable nature de ces vésicules a été mise hors de doute par l'examen microscopique. Dans toutes, l'animal et ses crochets ont été parfaitement vus et constatés.

Messieurs, ma tâche est terminée. Avant de nous séparer, permettez-moi de vous remercier de l'honneur que vous m'avez fait en me nommant votre secrétaire et de la bienveillance que vous m'avez toujours témoignée dans l'accomplissement de mes fonctions.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE TOME VINGT-SEPTIÈME.

A.

B.

F.

G

X.

Liste des personnes qui ont pris part aux travaux de la Société pendant l'année 1852.

Table des travaux originaux et des observations importantes contenus dans ce volume.

ERRATA.

Page 6. En tête de la liste des membres adjoints, lisez : Archambault.

P. 11, ligne 21, en descendant, au lieu de biceps crural, lisez : biceps sural.

P. 40, l, 6 et l. 26, — — Bouley, lisez : Boullay.

P. 65, l. 2, — — V. plus haut, p., lisez : V. plus haut, p. 45.
P. 155, l. 10, — — déduction, lisez : déviation.
P. 165, l. 5, — — Bulletin n° 4. lisez : Bulletin n° 5.
P. 205, l. 14, — — Boulay, lisez Boullay.
P. 211, l. 18, — — colorisation, lisez : coloration.
P. 234, l. 12, — — traces, lisez : trous.
— id., l. 16, — après ventricule, ajoutez : de la cloison.
P. 259, l. 9, — au lieu de en dehors, lisez : En dedans.
P. 285, l. 11, en remontant, — partion, lisez : portion.
P. 294, l. 19, en rem., — au-dessous, lisez : au-dessus.
— id., l, avant dernière, — mal formation, lisez : malformation.
P. 316, l. 11, en rem., — fibreuse ; et ce muscle s'est, lisez : fibreuse de ce muscle, s'est.
P. 319, l. 5, en rem., — utérus cancéreux, lisez : utérus.
P. 345, l. 10, en descend. — érésypèle, lisez : érysipèle.
— id., l. 7, en rem., — ultération, lisez : ulcération.
P. 348, l. 4, en rem., id.
P. 397, l. 6, en rem. — Voy. p., lisez : Voy. p. 414.
P. 405, l. 5, en rem. — (lenteur,), lisez : (lenteur ;).
— id., l. 4, en rem. — (congéniale ;), lisez : (congeniale,).
P. 438, l. 6, en rem., — Bouley, lisez : Boullay.
P. 450, l. 5, en rem. Supprimez le nom de M. L. Blin.
P. 451, l. 8, en descend., au lieu de la dure, lisez : la dure-mère.
P. 460, l. 2, — — volumineux ; à son, lisez : volumineux à son.
— id., l. 5, — — (gauche,), lisez : (gauche ;).
P. 470., l. 5, — — lendocardite, lisez : endocardite.
P. 478, l. 6, en rem., — julep, diarrhée, lisez : julep diacode.
P. 481, l. 5, en rem., — l'éponge, lisez : l'intestin.
P. 485, l. 13, en descend., — l'inoculation, lisez : l'introduction.
P. 500, l. 10, — — du foie, lisez : des organes abdominaux.
P. 536, l. 9, en rem., — cancéreux, lisez : lacuneux.
P. 537, l. 2, en rem., id.
P. 545, l. 14, en descend., — (1). lisez (2).
— id., l. 16, — — (2), lisez (3).
— id., l. 1, en rem., — 17, lisez : 155.
— id. l. 2, en rem., — (2), lisez (3).
— id., l. 4, en rem., — (1), lisez (2).
P. 547, l. 20, le métatarsien, lisez : le premier métatarsien.
P. 549, l. 7, 3, lisez : 0,3.
P. 554, l. 16, l'année, lisez : la première année.
P. 567, l. 15., en rem., — p. 8, lisez : p. 146.
P. 587, l. 1, en rem., — p. 18, lisez : p. 149.
P. 672. l. 4 et 5, soit, lisez ou.

—



